Castolin Eutectic
Eutectic Castolin

SmartMig 4.1
SmartMig 5.1

Manual TÉCNICO

1 SEGURANÇA 4
2 INTRODUÇÃO 6
2.1 Equipamento 6
3 DADOS TÉCNICOS 7
4 INSTALAÇÃO 8
4.1 Instruções de elevação 8
4.2 Localização 8
4.3 Alimentação da rede 9
5 OPERAÇÃO 11
5.1 Conexões e dispositivos de controle 12
5.2 Conexão de arame de solda e cabo de retorno 13
5.3 Ligando/desligando a fonte de alimentação da rede 13
5.4 Controle do ventilador 13
5.5 Símbolos e funções 14
6 MANUTENÇÃO 16
6.1 Fonte de alimentação 16
6.2 Pistola e maçarico de soldagem 16
7 RASTREIO DE FALHA 17
8 PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES 17
ESQUEMA 49
NÚMEROS DE REFERÊNCIA 50
ACESSÓRIOS 51
ACESSÓRIOS 51

1 SEGURANÇA

São os utilizadores de equipamento Eutectic a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem se observar as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. O funcionamento incorreto do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem causar ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldagem deve estar familiarizado com:
   a operação do mesmo
   o local das paradas de emergência
   o seu funcionamento
   as medidas de precaução de segurança pertinentes
   o processo de soldagem e corte
2. O operador deve verificar se:
   nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando inicia sua operação.
   alguém está desprotegido quando se forma o arco
3. O local de trabalho deve:
   ser adequado à finalidade em questão
   não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança individual
   Use sempre o equipamento de segurança individual recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
   Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
   Verifique se o cabo de retorno está bem ligado.
   O trabalho em equipamento de alta tensão só deve ser executado por um eletricista qualificado.
   O equipamento de extinção de incêndios apropriado deve estar claramente identificado e em local próximo.
   A lubrificação e a manutenção não devem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento.

AVISO

A soldagem por arco eléctrico e o corte podem ser perigosos para o operador e outras pessoas. Tenha todo o cuidado quando soldar e cortar. Peça as práticas de segurança do seu empregador que se devem basear nos dados de perigo fornecidos pelos fabricantes.

CHOQUE ELÉTRICO - Pode matar

Instale e aterr a unidade de soldagem de acordo com as normas aplicáveis.
Não toque em peças eléctricas ou em elétrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas.
Isole-se a si próprio, e à peça de trabalho, da terra.
Verifique se a sua posição de trabalho é segura.

FUMA ÇAS E GASES - Podem ser perigosos para a saúde

Mantenha a cabeça afastada das fumaça.
Utilize ventilação e extração no arco, ou ambos, para manter as fumaças e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

RAIOS DO ARCO - Podem ferir os olhos e queimar a pele

Proteja os olhos e o corpo. Utilize as proteções para soldagem e lentes de filtro corretas e use ves tuário de protecção.
Proteja as pessoas em volta através de protecções ou cortinas adequadas.

PERIGO DE INCÊNDIO

As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, verifiauq se de que não existem materi ais inflamáveis por perto.

RUÍDO - O ruído excessivo pode provocar danos na audição

Proteja os ouvidos. Utilize protetores auriculares ou outro tipo de proteção auricular.
Previna as outras pessoas contra o risco.

AVARIAS - Peça a assistência de um perito caso surja uma avaria.

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.

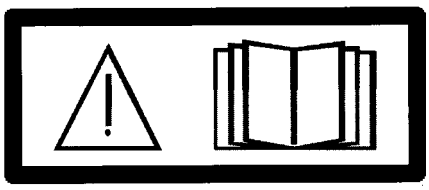
PROTEJA-SE A SI MESMO E AOS OUTROS!

AVISO!

Não utilizar a fonte de alimentação para descongelar tubos congelados.

CUIDADO!

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.

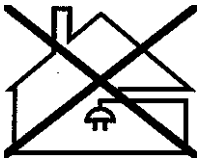


CUIDADO!

Este produto foi concebido exclusivamente para soldagem a arcovoltaico.

CUIDADO!

O equipamento Classe A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação elétrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética de equipamento Classe A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.



A Eutectic pode lhe fornecer toda a proteção e acessórios de soldagem necessários.

2 INTRODUÇÃO

A SmartMig 4.1 e a SmartMig 5.1 são fontes de alimentação de solda projetadas para soldagem MIG/MAG, bem como para soldagem com arame com núcleo preenchido com pó (FCAW-S), soldagem TIG, soldagem com eletrodos revestidos (MMA) e para soldagem a arco para goivadura.

As fontes de alimentação são projetadas para uso com as seguintes unidades de alimentação do arame:

SmartWeld

2.1 Equipamento

As fontes de alimentação são fornecidas com:

5 m de cabo de retorno com presilha de contato

3 m de cabo de rede

manual de instruções

3 DADOS TÉCNICOS

	SmartMig 4.1	SmartMig 5.1
Tensão de alimentação	380-460V 10%, 3 50/60Hz	380-440V 10%, 3 50/60Hz
Corrente principal		
$I_{máx.}$ MIG/MAG	27A	37A
$I_{máx.}$ TIG	23A	30A
$I_{máx.}$ MMA	29A	38A
Energia sem carga no modo de economia de energia 6,5 min. após a soldagem	30W	30W
Intervalo de ajuste		
MIG/MAG	16A/15V - 400A/34V	16A/15V - 500A/39V
TIG	5A/10V - 400A/26V	5A/10V - 500A/30V
MMA	16A/20V - 400A/36V	16A/20V - 500A/40V
Carga permitida em MIG/MAG		
Ciclo de trabalho de 60%	400A/34V	500A/39V
Ciclo de trabalho de 100%	300A/39V	400A/34V
Carga permitida em TIG		
Ciclo de trabalho de 60%	400A/26V	500A/30V
Ciclo de trabalho de 100%	300A/22V	400A/26V
Carga permitida em MMA		
Ciclo de trabalho de 60%	400A/36V	500A/40V
Ciclo de trabalho de 100%	300A/32V	400A/36V
Fator de potência na corrente máxima		
MIG/MAG	0,84	0,88
TIG	0,75	0,85
MMA	0,82	0,88
Eficiência na corrente máxima		
MIG/MAG	91%	90%
TIG	88%	87%
MMA	91%	91%
Tipos de eletrodo	Básico Rutílico Celulósico	Básico Rutílico Celulósico
Tensão em circuito aberto sem a função DRT ativada	71V CC < 35V	84V CC < 35V
Temperatura de operação	-10 a +40°C	-10 a +40°C
Temperatura de transporte	-20 a +55°C	-20 a +55°C
Pressão sonora constante quando ocioso	<70db (A)	<70db (A)
Dimensões lxwxh	712 x 325 x 470mm	712 x 325 x 470mm
Peso	52,5kg	52,5kg
Classe de isolamento	A	A
Classe do gabinete	IP 23	IP 23
Classe de aplicação	S	S

Ciclo ativo

O ciclo ativo especifica o tempo como uma percentagem de um período de dez minutos durante o qual é possível soldar ou cortar com uma carga específica sem sobrecarga. O ciclo ativo é válido para 40°C.

Classe de blindagem

O código IP indica a classe do blindagem, isto é, o grau de proteção contra a penetração de objetos sólidos ou de água. O equipamento marcado IP 23 foi concebido para ser utilizado no interior eno exterior.

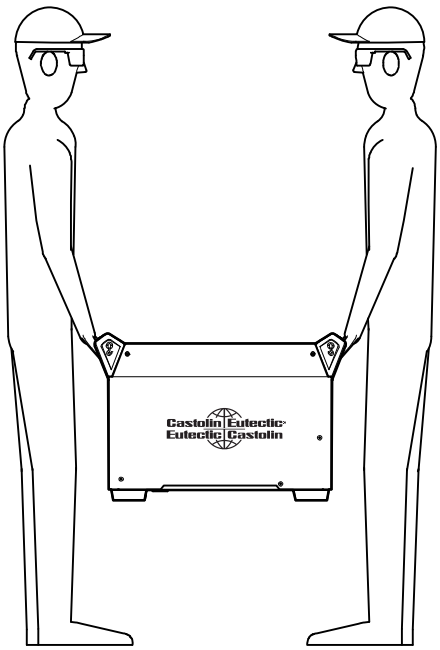
Classe de aplicação

O símbolo S indica que a fonte de alimentação foi concebida para ser utilizada em áreas com grandes perigos elétricos.

4 INSTALAÇÃO

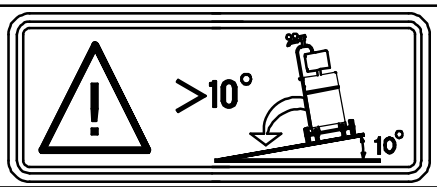
A instalação deve ser realizada por um profissional.

4.1 Instruções de elevação



AVISO!

Prenda o equipamento - especialmente se o piso for irregular ou inclinado



4.2 Localização

Posicione a fonte de alimentação da solda de tal forma que suas entradas e saídas de ar de resfriamento não sejam obstruídas

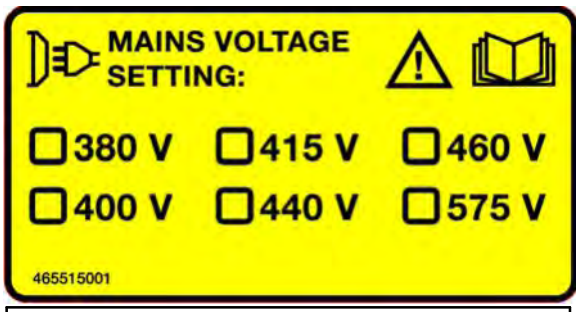
4.3 Alimentação da rede

Nota!

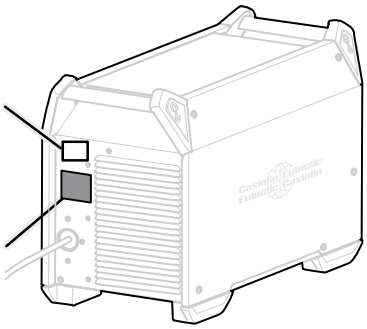
Requisitos da alimentação da rede pública

Equipamentos de alta potência podem, devido à corrente primária consumida da alimentação da rede pública, influenciar a qualidade de alimentação da rede. Por conseguinte, determinados tipos de equipamento (ver dados técnicos) poderão estar sujeitos a restrições ou a requisitos nas ligações no que respeita à impedância máxima permitida da rede ou à capacidade de alimentação mínima requerida no ponto de interface com a rede pública. Neste caso, é responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento, verificar, mediante consulta com o operador da rede de distribuição, caso necessário, se o equipamento pode ser ligado.

Certifique-se de que a fonte de alimentação de solda esteja conectada à tensão de alimentação correta e que esteja protegida pela potência correta do fusível. Uma conexão de aterramento protetora deve ser feita, de acordo com as normas.



Placa de dados com dados de conexão da fonte



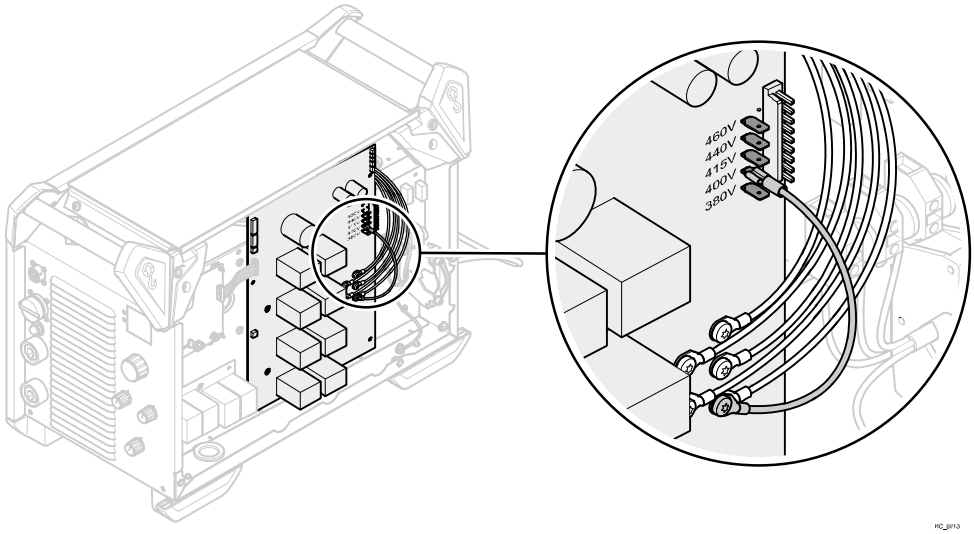
Tamanhos de fusível recomendados e área de cabo mínima

SmartMig 4.1			
Tensão de alimentação	380V 3 50/60Hz	440V 3 50/60Hz	460V 3 50/60Hz
Área do cabo de rede mm^2	4G6mm^2	4G6mm^2	4G6mm^2
Fase corrente I_{eff}	22A	21A	21A
Fusível antissurto tipo	25A	25A	25A
C MCB	25A	25A	25A

SmartMig 5.1			
Tensão de alimentação	380V 3 50/60Hz	440V 3 50/60Hz	460V 3 50/60Hz
Área do cabo de rede mm^2	4G6mm^2	4G6mm^2	4G6mm^2
Fase corrente I_{eff}	29A	27A	26A
Fusível antissurto	35A	35A	35A
tipo C MCB	32A	32A	32A

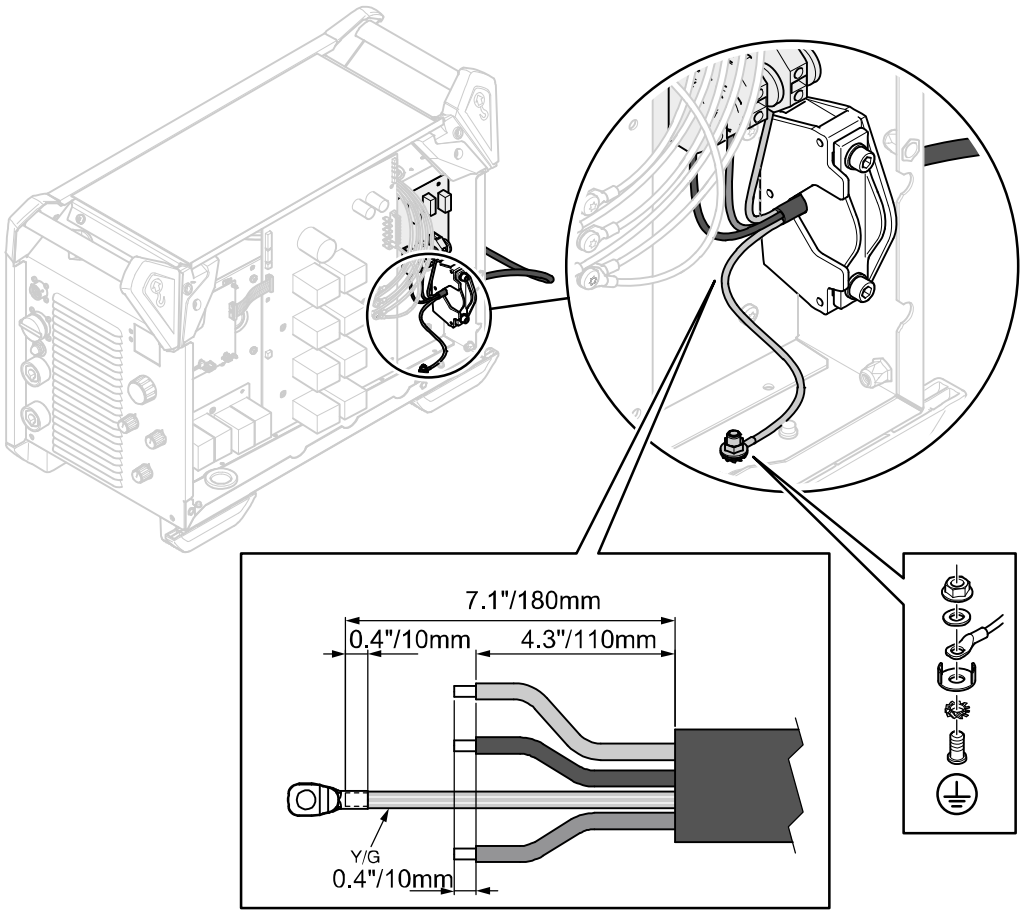
NOTA! As áreas de cabos da rede e os tamanhos dos fusíveis ilustrados acima estão de acordo com as normas suecas. Utilize a fonte de alimentação de acordo com os regulamentos nacionais relevantes.

Instruções de conexão



A fonte de alimentação é conectada em 440 V de fábrica. Se outra tensão de alimentação for necessária, o cabo na placa de circuito impresso deve ser movido e colocado no pino correto. Consulte a figura acima. Essa operação deve ser realizada por uma pessoa que tenha conhecimento elétrico adequado.

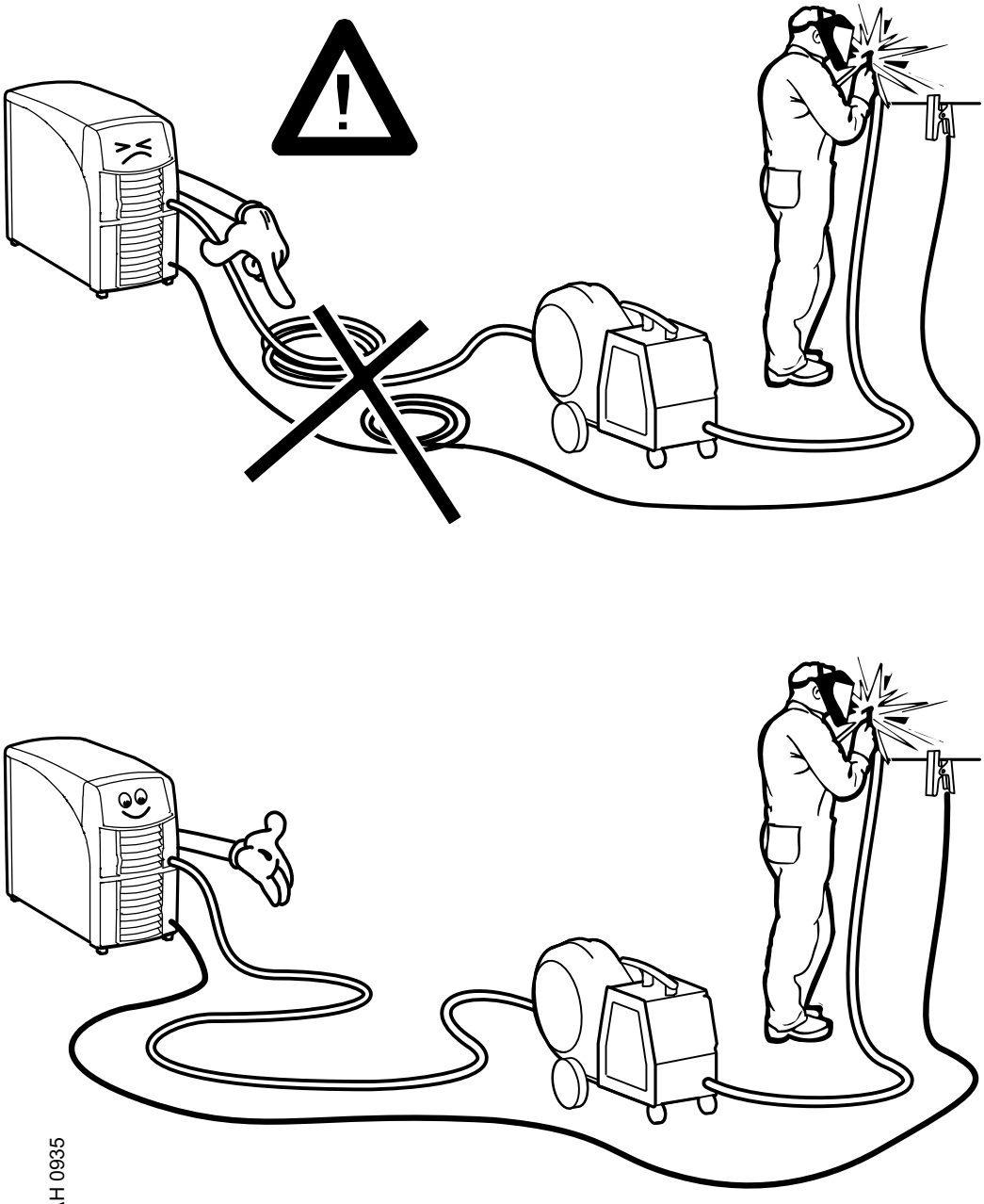
Troca do cabo de alimentação



Se o cabo de alimentação precisar ser trocado, a conexão de aterramento na placa inferior deverá ser feita de maneira correta. Consulte a figura acima para ver a ordem na qual as arruelas, porcas e parafusos são colocados.

5 OPERAÇÃO

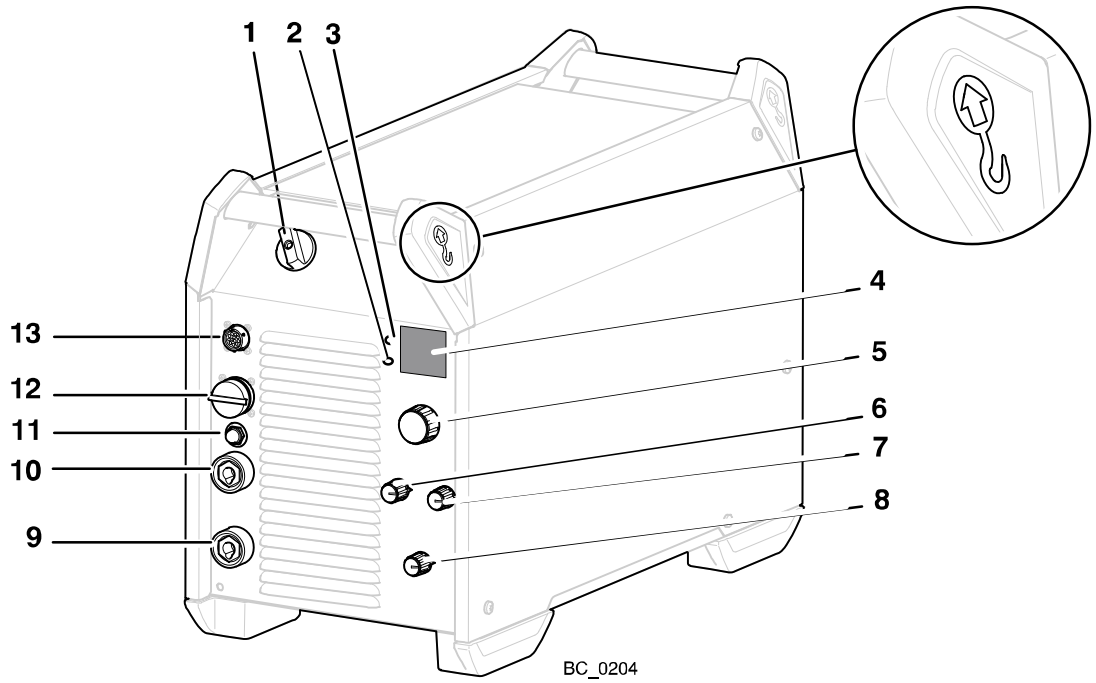
Os regulamentos gerais de segurança para o manuseio do equipamento encontram-se na página 4. Leia-os com atenção antes de começara utilizar o equipamento!

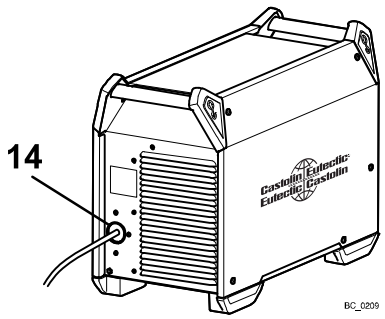


AH 0935

5.1 Conexões e dispositivos de controle

1	Interruptor da fonte de alimentação da rede, O/I	8	Botão do método de soldagem
2	Lâmpada indicadora, amarela, superaquecimento	9	Conexão (-): MIG/MAG: Cabo de retorno TIG: Maçarico de solda MMA: Cabo de retorno ou arame de solda
3	Lâmpada indicadora, verde, função DRT (tensão em circuito aberto reduzida)	10	Conexão (+): MIG/MAG: Arame de solda TIG: Cabo de retorno MMA: Arame de solda ou cabo de retorno
4	Visor, corrente (A) e tensão (V)	11	Disjuntor, 10 A, 42 V
5	Botão de configuração: MMA/TIG/Solda a arco para goivadura: Corrente (A) Modo de alimentação móvel: Tensão (V)	12	Conexão da unidade de alimentação do arame
6	Botão para escolha do tipo de eletrodo	13	Conexão da unidade de controle remoto (opção)
7	Botão de indutância (MIG/MAG) e força do arco (MMA)	14	Conexão da fonte de alimentação da rede





5.2 Conexão de arame de solda e cabo de retorno

A fonte de alimentação tem duas saídas, um terminal positivo (+) e um negativo (-), para conectar arames de solda e cabos de retorno. A saída na qual o arame de sol da é conectado depende do método de soldagem ou do tipo de eletrodo usado.

Conecte o cabo de retorno na outra saída da fonte de alimentação. Segure a presilha de contato do cabo de retorno na peça de trabalho e garanta que haja um bom contato entre a peça de trabalho e a saída para o cabo de retorno na fonte de alimentação.

Para soldagem MMA, o arame de solda pode ser conectado no terminal positivo (+) ou negativo (-), dependendo do tipo de eletrodo usado. A polaridade de conexão es tá indicada na embalagem do eletrodo.

5.3 Ligando/desligando a fonte de alimentação da rede

Ligue a alimentação da rede girando o interruptor para a posição ”I”, consulte 1 na figura acima.

Desligue a unidade girando o interruptor para a posição ”O”.

Se a fonte de alimentação da rede for interrompida ou se a fonte de alimentação for desligada de maneira normal, os dados de solda serão armazenados, assim estarão disponíveis na próxima vez que a unidade for iniciada.

5.4 Controle do ventilador

A fonte de alimentação tem um controle de tempo, que significa que os ventiladores continuam a trabalhar por 6,5 minutos após a soldagem ter parado, e a fonte de alimentação muda para o modo de economia de energia. Os ventiladores iniciam novamente quando a soldagem reinicia.

5.5 Símbolos e funções

	Colocação do olhal de içamento	VRD	Dispositivo de Redução de Tensão
	Proteção contra superaquecimento	Basic	Eletrodo básico
Rutile	Eletrodo rutílico	Cel	Eletrodo celulósico
	Força do arco		Indutância
	Soldagem TIG (Live TIG)		Saneamento
	Soldagem MMA		Soldagem MIG/MAG
			Terra de proteção

VRD (Dispositivo de Redução de Tensão)

A função VRD garante que a tensão em circuito aberto não exceda 35 V quando a soldagem não estiver sendo realizada. Isto é indicado por um led VRD aceso.

A função VRD é bloqueada quando o sistema detecta que a soldagem começou.

Entre em contato com o serviço técnico Eutectic autorizado para ativar a função.

Proteção contra superaquecimento

A fonte de alimentação de solda tem uma proteção contra superaquecimento, que opera se a temperatura fica muito alta. Quando isso ocorre, a corrente de soldagem é interrompida e uma lâmpada indicadora de superaquecimento é acesa.

A proteção contra superaquecimento é redefinida automaticamente quando a temperatura cai, dentro da faixa normal de temperatura operacional.

Força do arco

A força do arco é importante para determinar como a corrente muda em resposta a uma mudança no comprimento do arco. Um valor menor oferece um arco mais estável com menos respingos.

Isso se aplica somente a soldagem MMA.

Indutância

Maior indutância resulta em um banho em fusão mais amplo e menos respingos. Menor indutância produz um som mais áspero, mas um arco estável e concentrado.

Isso se aplica somente a soldagem MIG/MAG.

Soldagem TIG

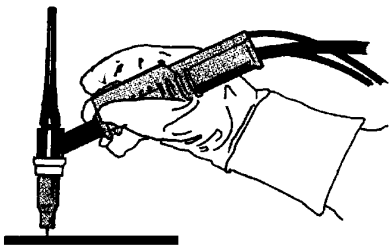
A soldagem TIG derrete o metal da peça de trabalho, usando um arco atingido em um eletrodo de tungstênio, que não se derrete sozinho. O banho em fusão e o elet rodo são protegidos por gás de proteção.

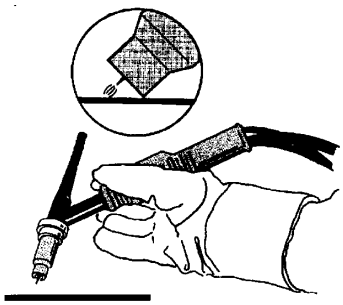
Para soldagem TIG, a fonte de alimentação de solda deve ser complementada com:

Um maçarico TIG com válvula de gás
um cilindro de gás argônio
um regulador de gás argônio
eletrodo de tungstênio

”Live TIG-start “

Em um ”Live TIG-start” (Início de Live TIG) o eletrodo de tungstênio é colocado contra a peça de trabalho. Quando o eletrodo é içado para fora da peça de trabalho, o arco é atingido em um nível limitado de corrente.





Solda a arco para goivadura

Com solda a arco para goivadura, em eletrodo especial, que inclui uma vareta de carbono revestida de cobre, é usado.

Um arco é formado entre a vareta de carbono e a peça de trabalho, que derrete o material. É fornecido ar comprimido para retirar o material fundido.

Soldagem MMA

A soldagem MMA também pode ser referida como soldagem com eletrodos revestidos. Atingir o arco derrete o eletrodo, e seu revestimento forma uma escória protetora.

Para soldagem MMA, a fonte de alimentação deve ser complementada com:

arame de solda com suporte para eletrodo

cabo de retorno com presilha

MIG/MAG e solda de arame autoprotegido com núcleo

Um arco derrete um arame fornecido continuamente. O banho em fusão é protegido pelo gás de proteção.

Para MIG/MAG e solda de arame autoprotegido com núcleo, a fonte de alimentação deve ser complementada com:

unidade de alimentação do arame
pistola de solda
cabo de conexão entre a fonte de alimentação e a unidade de alimentação do arame
cilindro de gás
cabo de retorno

6 MANUTENÇÃO

A manutenção periódica é importante para uma operação segura e confiável.

Somente pessoas com habilidades elétricas adequadas (equipe autorizada) podem remover as placas de segurança.

CUIDADO!

Todas as condições de garantia do fornecedor deixam de se aplicar se o cliente tentar realizar ele próprio qualquer trabalho no produto durante o período de garantia de forma a corrigir quaisquer avarias.

6.1 Fonte de alimentação

Verifique periodicamente se a fonte de alimentação de solda não está entupida com sujeira.

A frequência e os métodos de limpeza dependem de:

o processo de soldagem
os tempos de arco
a colocação
o ambiente em volta

Normalmente basta soprar a fonte de alimentação com ar comprimido seco (pressão reduzida) uma vez por ano.

6.2 Pistola e maçarico de soldagem

Um programa periódico de cuidado e manutenção reduz tempo de paralisação desnecessário e caro.

Toda vez que uma bobina de arame é trocada, a pistola de soldagem deve ser removida da fonte de alimentação e limpa com sopro de ar comprimido.

A extremidade do arame não deve ter pontas afiadas ao inserir no revestimento do arame.

Para obter informações detalhadas, consulte os manuais de instruções de pistolas e maçaricos de soldagem.

7 RASTREIO DE FALHA

Tente essas verificações e inspeções recomendadas antes de enviar para um técnico de serviço autorizado.

Tipo de falha	Ação corretiva
Não há arco.	Verifique se a fonte de alimentação da rede está ligada. Verifique se os cabos de rede, soldagem e retorno estão corretamente conectados. Verifique se o valor de corrente correto está definido. Verifique os fusíveis da fonte de alimentação da rede.
A corrente de soldagem é interrompida durante a soldagem.	Verifique se a proteção contra sobrecarga foi implantada (indicado na frente). Verifique os fusíveis da fonte de alimentação da rede. Verifique se o cabo de retorno está montado corretamente
A proteção contra superaquecimento é ativada frequentemente.	Assegure-se de não estar ultrapassando os dados definidos para a fonte de alimentação (ou seja, que a unidade não esteja sendo sobrecarregada).
Mau desempenho da soldagem.	Verifique se a os cabos de soldagem e retorno estão corretamente conectados. Verifique se o valor de corrente correto está definido. Verifique se o arame ou eletrodo correto foi usado. Verifique os fusíveis da fonte de alimentação da rede.

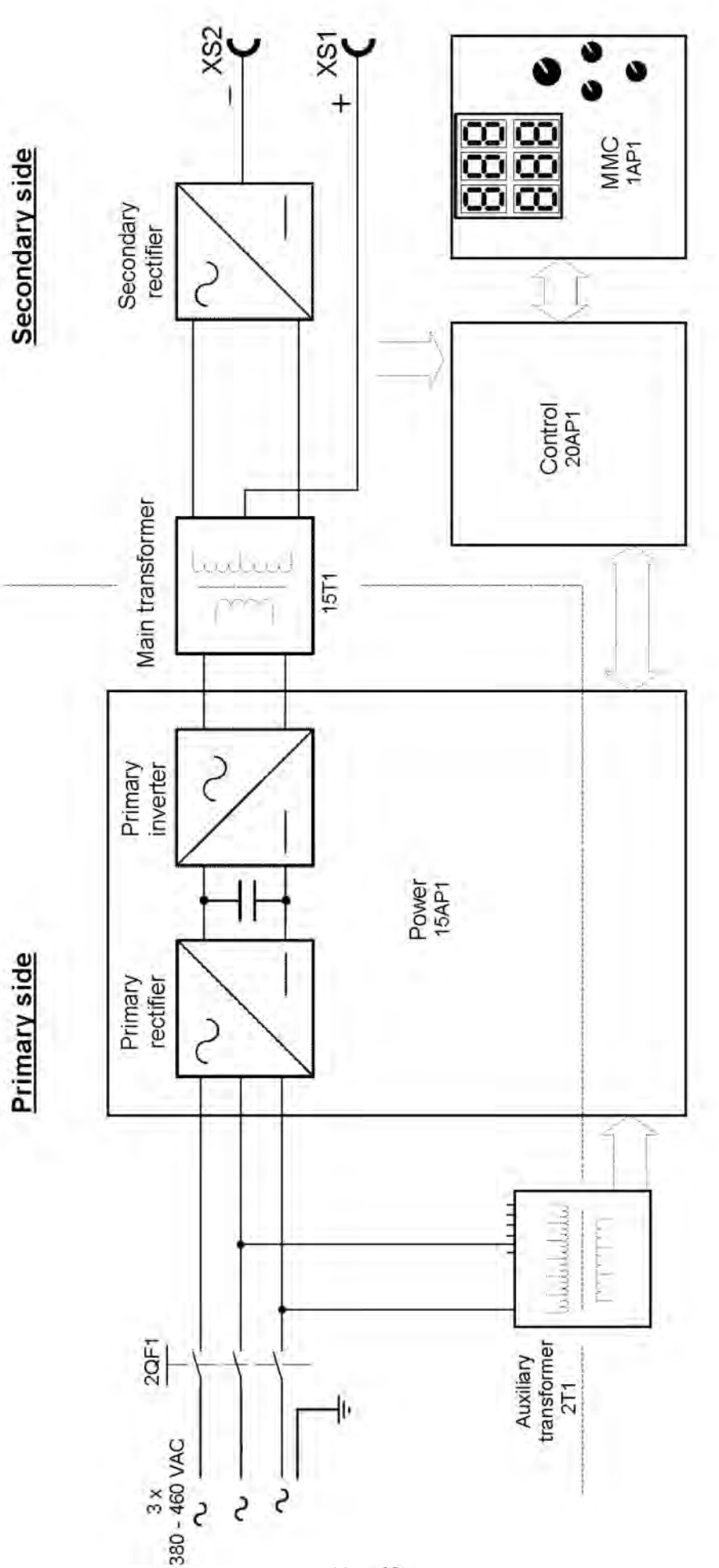
8 PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Os trabalhos de reparao e elétricos deverão ser realizados por um técnico autorizado Eutectic.
Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da Eutectic.

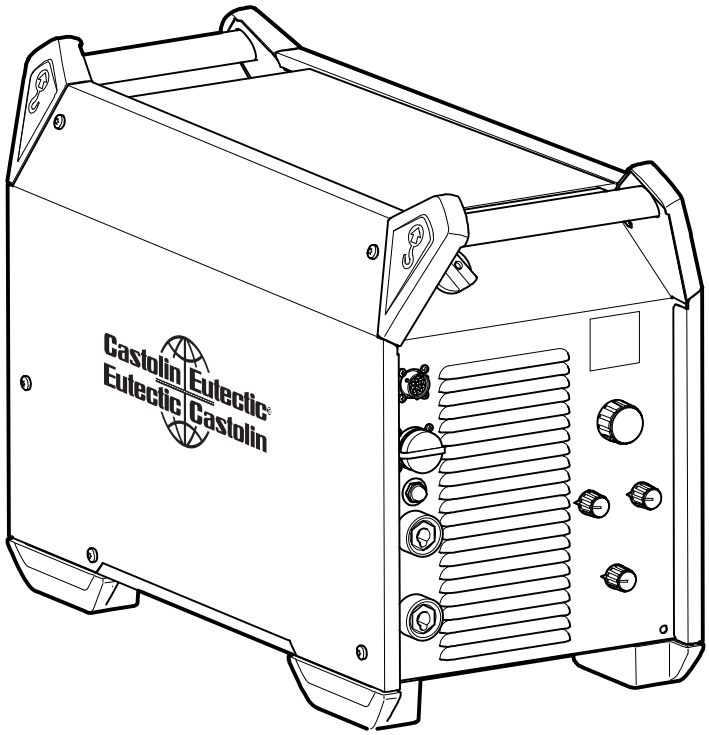
A SmartMig 4.1 e SmartMig 5.1 são projetados e testados de acordo com os padrões IEC 609741 internacionais.
Ao concluir o serviço ou reparo, é responsabilidade da pessoa que realizou o trabalho garantir que o produto ainda esteja em conformidade com os requisitos do padrão acima.

As peças sobresselentes podem ser encomendadas através do seu concessionário Eutectic mais próximo, consulte a última página desta publicação.

Esquema

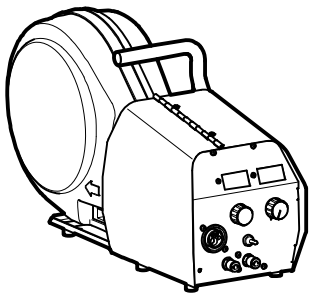

Secondary side
Primary side
XS2
-
XS1
+
Secondary rectifier
MMC
1AP1
Control
20AP1
Main transformer
15T1
Primary inverter
Primary rectifier
Power
15AP1
2QF1
3 x
380 - 460 VAC
Auxiliary transformer
2T1

Números de referência

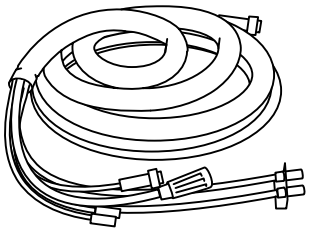


Código	Descrição	Modelo	Dados
	Fonte	SmartMig 4.1	380-460V
	Fonte	SmartMig 5.1	380-460V

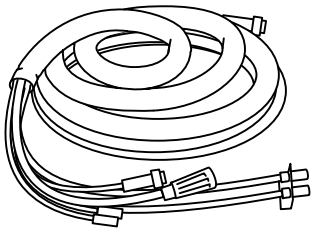
Acessórios



SmartWeld . . . . . .



Conexões, 70 mm ^{2}, 19 poles
1.7 m . . . . . .
5m . . . . . .
10m . . . . . .
150 m . . . . . .
25m . . . . . .
35 m . . . . . .
1.7 m, água . . . . . .
5 m, água . . . . . .
10 m, água . . . . . .
15 m, água . . . . . .
25 m, água . . . . . .
35 m, água . . . . . .
Conexõest, 95 mm ^{2}, 19 poles
1.7 m . . . . . .
5m . . . . . .
10m . . . . . .
15m . . . . . .
25 m . . . . . .
35m . . . . . .



Conexão de água, 95 mm ^{2}, 19 poles

1.7 m . . . . . .

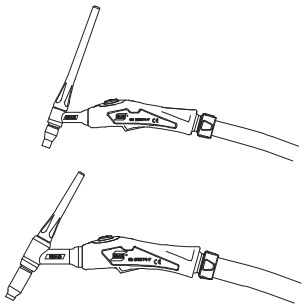
5m . . . . . .

10m . . . . . .

15m . . . . . .

25m . . . . . .

35m . . . . . .

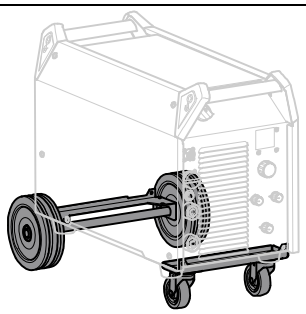


Tochas TIG

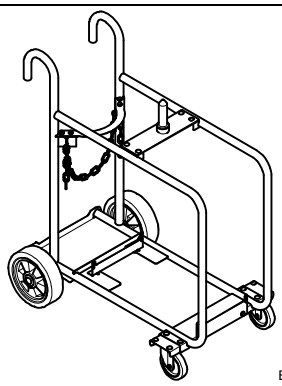
Tocha TIG 26V . . . . . .

Tochas arco elétrico

Porta-eletrodo 3m . . . . . .



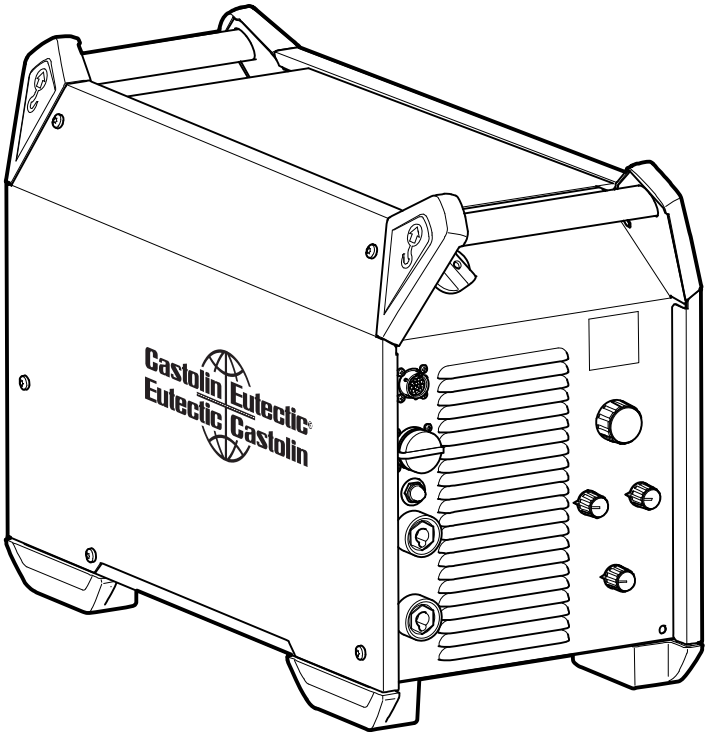
Kit rodas . . . . . .



BC_0218

Carrinho . . . . . .

Lista de peças e Partes



Código Produto

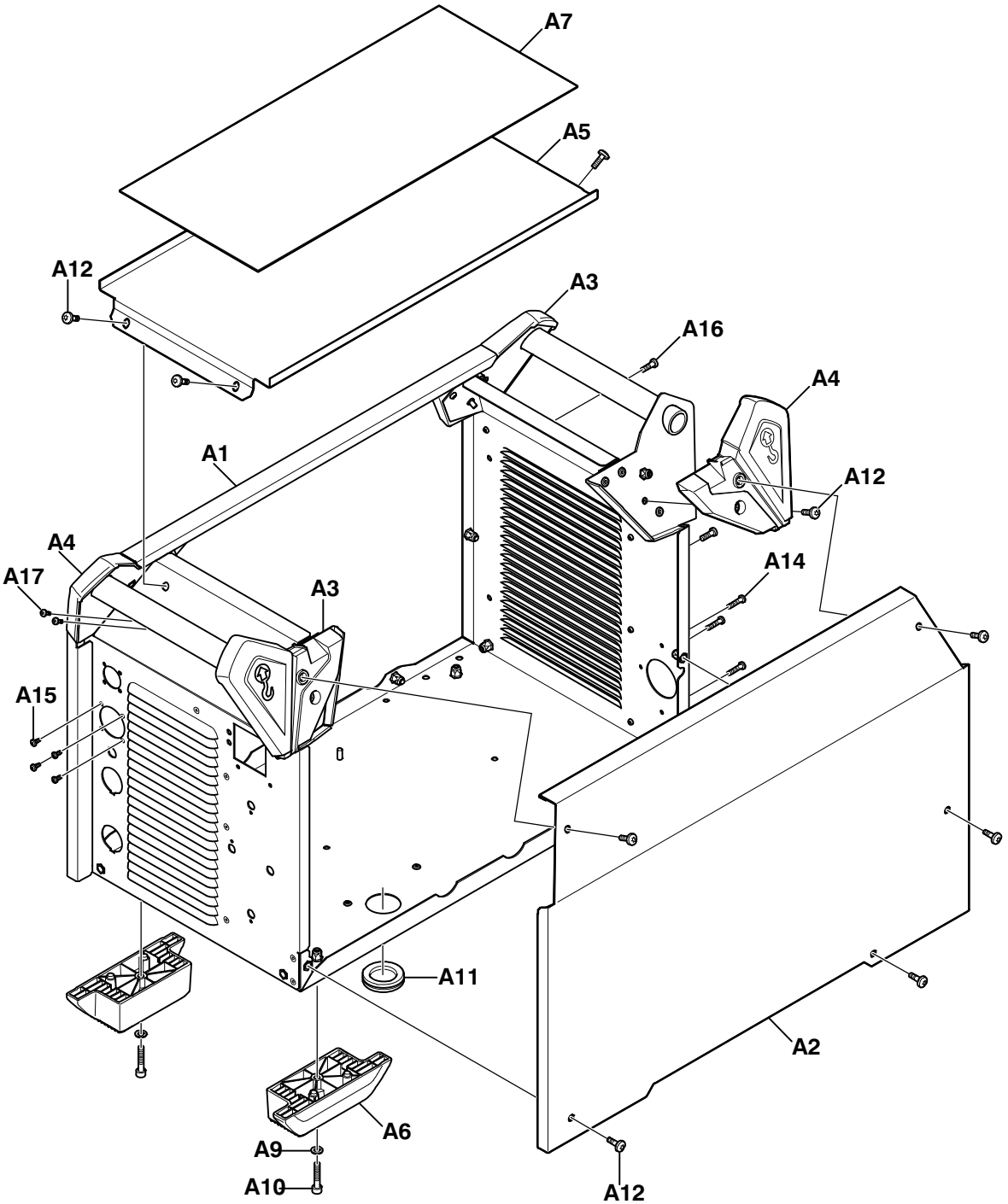
SmartMig 5.1, 380 - 460 V

SmartMig 4.1, 380 - 460 V

Peças e partes podem ser adquiridas na Assistência mais próxima.
Manutenção e reparos devem ser feitos apenas por pessoal especializado e devidamente treinado.
Use somente peças originais Eutectic

Carcaça

Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação do componente
A1	1		Painel lateral esquerdo		
A2	1		Painel lateral direito		
A3	2		Apoio da manopla		
A4	2		Apoio da manopla		
A5	1		Painel superior		
A6	4		Pé		
A7	1		Borracha		
A9	4		Arruela BRB	12×6.4×1.5	
A10	4		Parafuso IN6	M6×30	
A11	1		Acabamento		
A12	18		Parafuso MRT	M16×16 preto	
A14	3		Parafuso RX-PT	8 -16×20	
A15	4		Parafuso RTS	ST3.5, 5×9,5	
A16	2		Parafuso REMFORM TORX	5×16	
A17	2		Parafuso MRT	M3×8	



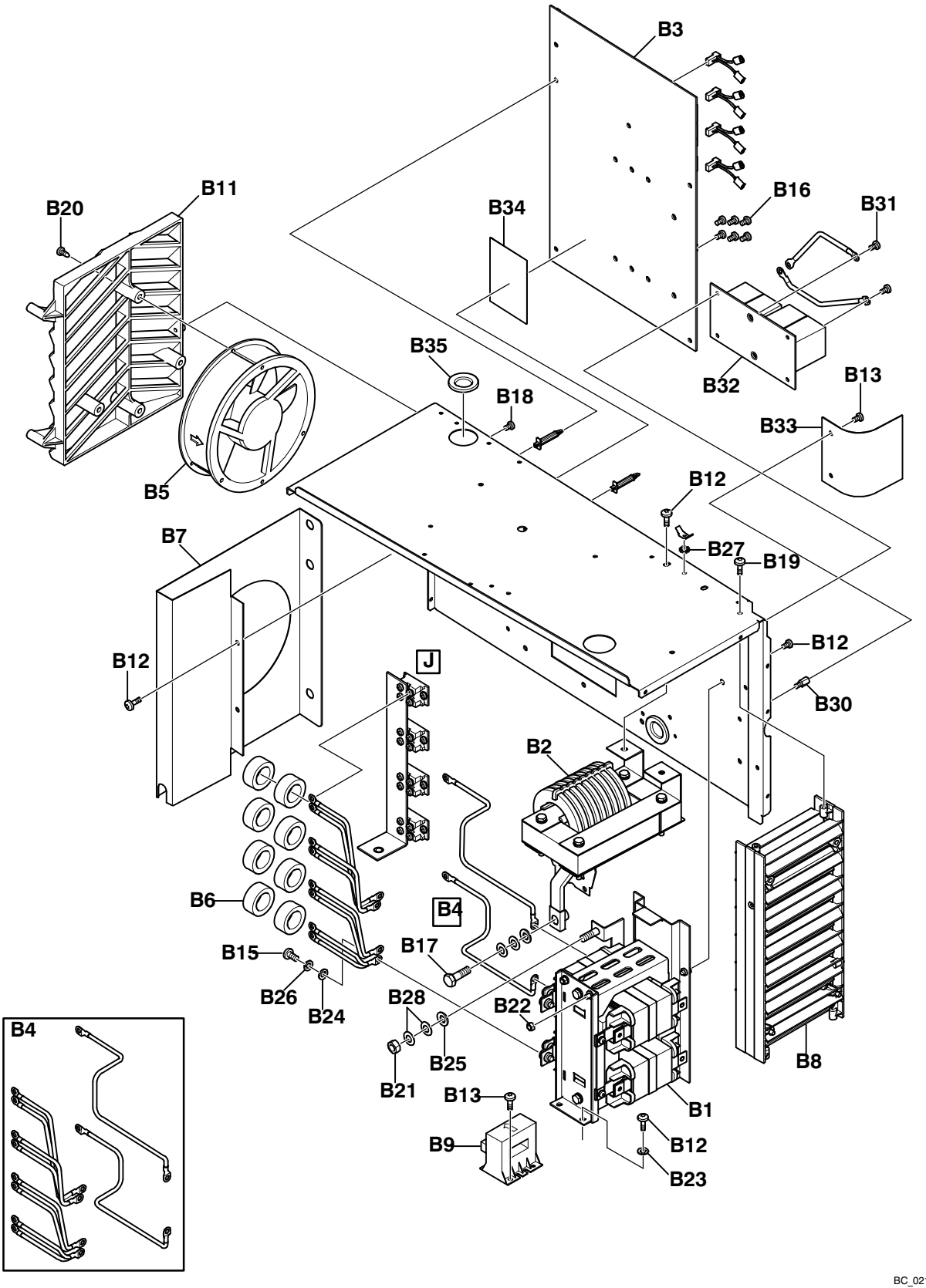
BC_0214

B Power module SmartMig 4.1 e 5.1i, 380 - 460 V

Power module SmartMig 5.1, 380 - 460 V

Item	Qty	Código	Descrição	Notas	Component designation
B1	1		Transformador completo	SmartMig 4.1 / 5.1, 380-460V	15T1
B1	1		Transformador completo	SmartMig 5.1, 380-575V	15T1
B2	1		Indutor completo		15L1
B3	1		Placa potência PCBA	mesma placa para todos	15AP1
B4	1		Retificador secundario		
B5	1		Ventoinha		15EV1
B6	8		Anel com núcleo de ferrite	Núcleo toroidal	15L2 to 15L9
B7	1		Defletor de ar ventilador		
B8	1		Grade frontal		
B9	1		Sensor corrente	500 A	15CS1
B11	1		Grade suporte ventilador		
B12	19		Parafuso MRT	M5×8, DIN7985	
B13	5		Parafuso MRT	M4×8, DIN7985	
B14	4		Parafuso MRT	M5×12, DiN7985	
B15	4		Parafuso		
B16	6		Parafuso MRT COMBI	M6×16	
B17	2		Parafuso M6S	M8×25	
B18	1		Parafuso Remform TORX	M5×16	
B19	5		Parafuso RTS	ST4, 2×13	
B20	4		Parafuso RTS	ST4, 8×13	
B21	1		Porca	M8-8-A2K	
B22	1		Porca	M5-8-A2K	
B23	4		Arruela BRB Aço	D10/5, 3×1	
B24	4		Arruela BRB	12×6, 4×1.5	
B25	2		Arruela BRB	16/8, 4×1.5	
B26	4		Arruela FBH	D11.8/6	
B27	1		Arruela de travamento AZ	D10/5.3	
B28	4		Cup spring 16	16×8.2 T=0.9	
B29	6		Espaçador	28.6 mm	
B30	7		Parafuso espaçador	M4×15	
B31	13		Parafuso MRT COMBI	M5×10	
B32	1		PCBA placa capacitor		15AP2
B33	1		Isolamento placa		
B34	1		Isolamento de proteção térmica		
B35	3		Acabamento		
B36*	1		Fusível	600 V, 5 A S3	Montado na placa B3 PC (15AP1)

* Não mostrado na figura


B3
B11
B20
B34
B16
B31
B35
B18
B32
B13
B33
B5
B12
B7
B27
B19
B12
B12
J
B30
B2
B6
B4
B15
B17
B26
B24
B28
B22
B25
B21
B13
B1
B9
B12
B23
B8
B4
BC_0215

C Interface usuário SmartMig 4.1 / 5.1

Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação componente
C1	1		PCBA placa display		1AP1
C2	1		User interface harness PS1		
C3	1		Encoder		1G1
C4	1		Botão	D36-1/4”	
C5	3		Parafuso espaçador	M4×12	
C6	3		Botão		
C7	1		Adesivo frontal	SmartMig 5.1	
C7	1		Adesivo frontal	SmartMig 4.1	
C8	3		Porca M6M 4		
C9	2		Arruela travamento	10, 5×18	
C10	3		Parafuso espaçador	M4×5	

D Módulo principal SmartMig 4.1 / 5.1

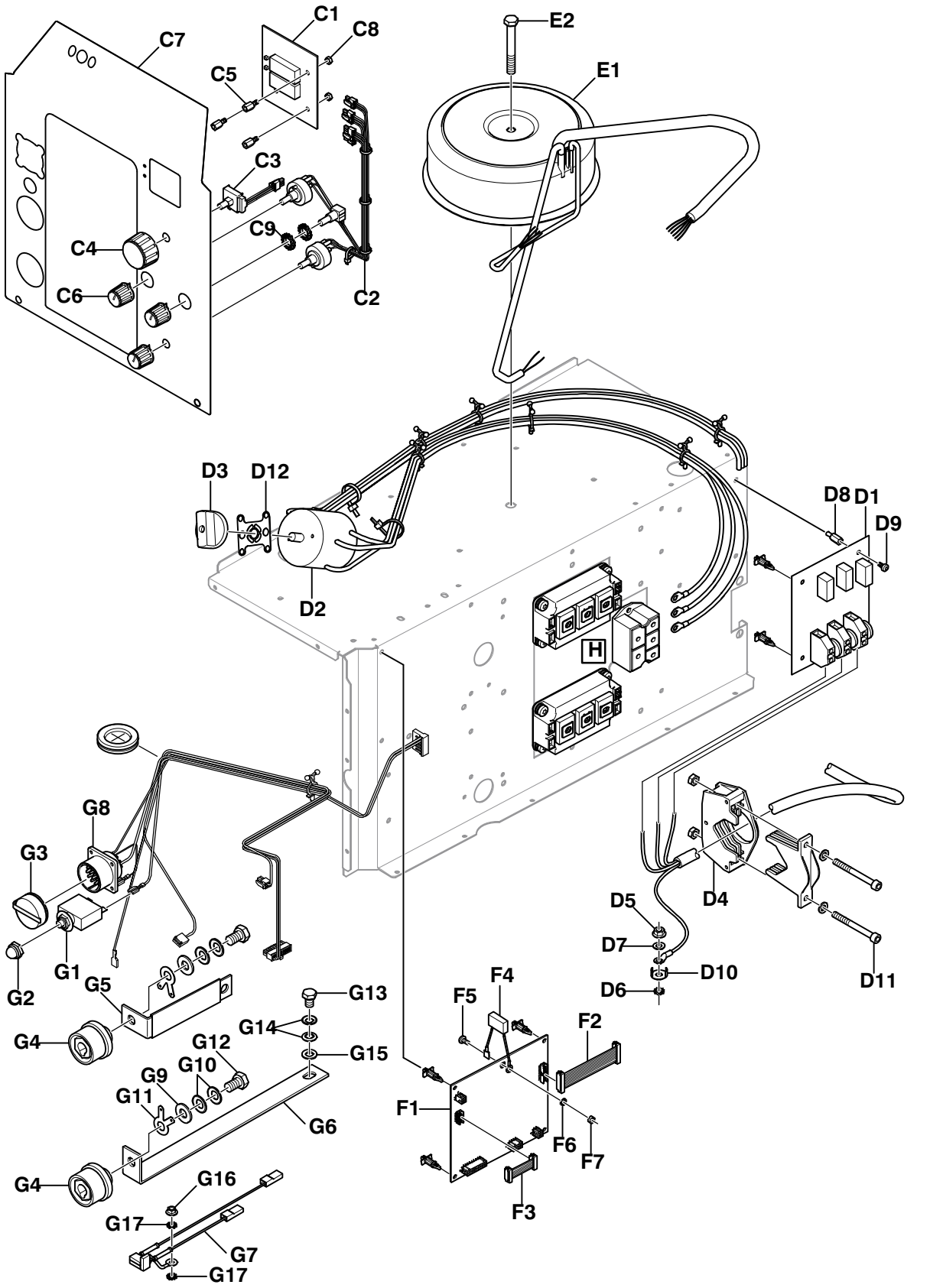
Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação componente
D1	1		PCBA filtro principal PS1		2AP1
D2	1		Corpo do botão principal		2QF1
D3	1		Botão principal		
D4	1		Passacabos		
D5	1		Porca M6M	M6	
D6	1		Arruela travamento	6.4×11 S	
D7	1		Arruela BRB	12×6.4×1.5	
D8	1		Espaçador	M5×18	
D9	1		Parafuso MRT	DIN7985 M4×8	
D10	1		Arruela	Cabo MSG KB6.5	
D11	2		Parafuso	M6×70	
D12	1		Junta interruptor principal		

E Módulo IPS SmartMig 4.1 / 5.1, 380 - 460V

Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação componente
E1	1		Transformador auxiliar	SM 4.1 e 5.1, 380-460 V	2T1
E2	1		Parafuso M6S	M8×65	

F Módulo de controle SmartMig 4.1 / 5.1

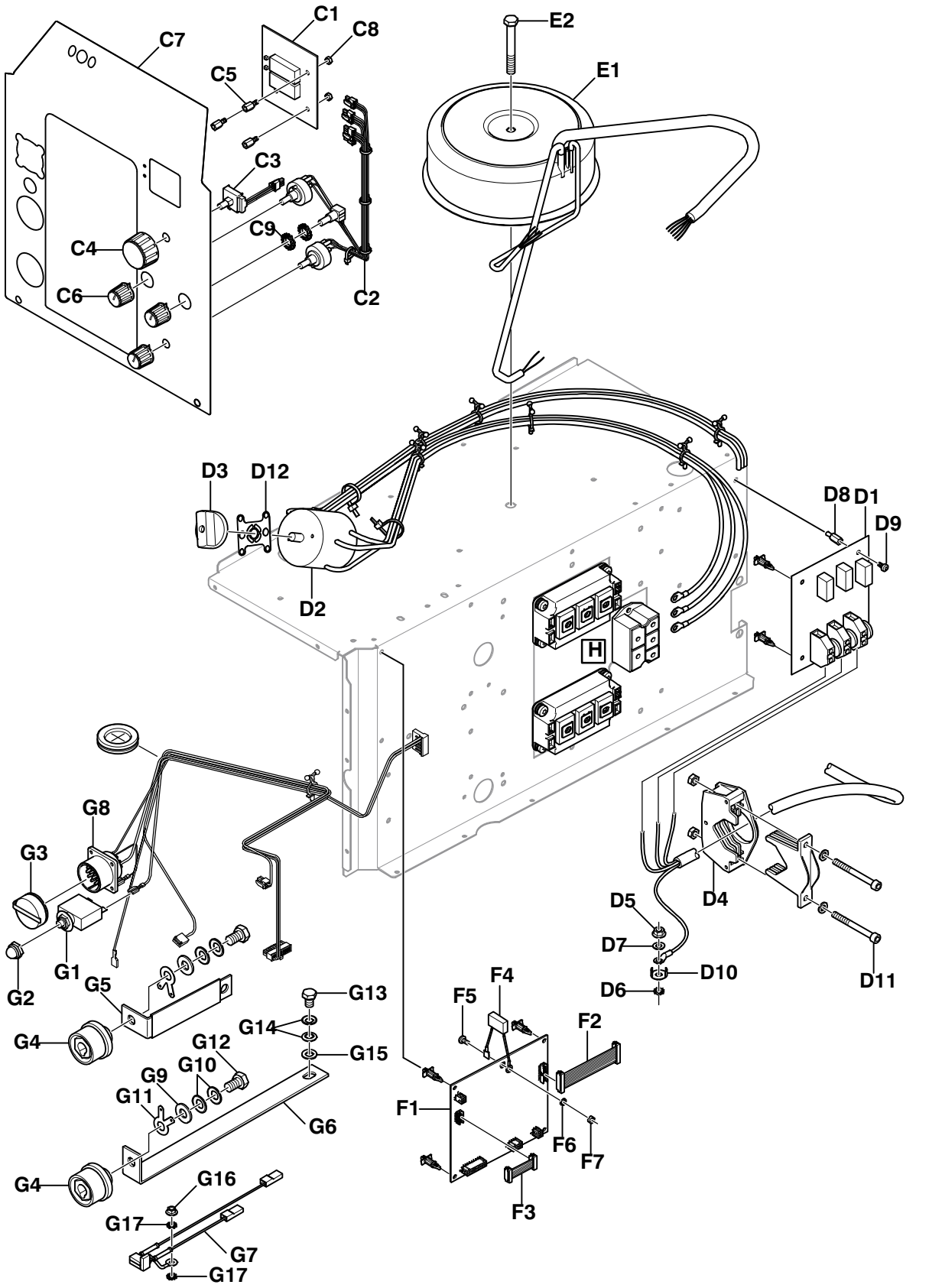
Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação componente
F1	1		PC placa controle 400 A		20AP1
F1	1		PC placa controle 500 A		
F2	1		Cabo flat w conector 20-pol		7001
F3	1		Cabo flat w conector 12-pol		7002
F4	1		Capacitor		20C1
F5	1		Parafuso MRT	DIN7985 M4×8	
F6	1		Arruela travamento AZ	4.3×8 ST	
F7	1		Porca M6M 4		


C1
C8
C7
C5
C3
C9
C4
C6
C2
E2
E1
D3
D12
D8
D1
D9
D2
H
G8
G3
G1
G2
G5
G4
G13
G14
G15
G12
G10
G9
G11
G6
G16
G17
G7
G17
F4
F5
F2
F1
F6
F7
F3
D5
D4
D7
D10
D6
D11

BC_0216

G Conexão secundária SmartMig 4.1 / 5.1

Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação componente
G1	1		Fusível auto	10 A	15FU1
G2	1		Capa proteção		
G3	1		Capa proteção		
G4	2		Soquete OKC	50 mm²	XS1, XS2
G5	1		Placa, indutor para OKC		
G6	1		Placa, sec diodos para OKC		
G7	1		Capacitor completo		
G8	1		Sleeve contact		
G9	2		Arruela BRB		
G10	4		Arruelas	20/10.2 T=1.1	
G11	2		Flat pin connector	M10 6.3×0.8	
G12	2		Parafuso M6S	M10×16	
G13	1		Parafuso M6S	M8×12	
G14	2		Arruelas	16×8.2 T=0.9	
G15	1		Arruela BRB	16/8, 4×1.5	
G16	1		Porca M6MF-8	FZB M5	
G17	2		Arruela travamento	D10/5.3	


C1
C8
C7
C5
C3
C9
C4
C6
C2
E2
E1
D3
D12
D8
D1
D9
D2
H
G8
G3
G1
G2
G5
G4
G13
G14
G15
G12
G10
G9
G11
G6
G16
G17
G7
G17
F4
F5
F2
F1
F6
F7
F3
D5
D4
D7
D10
D6
D11

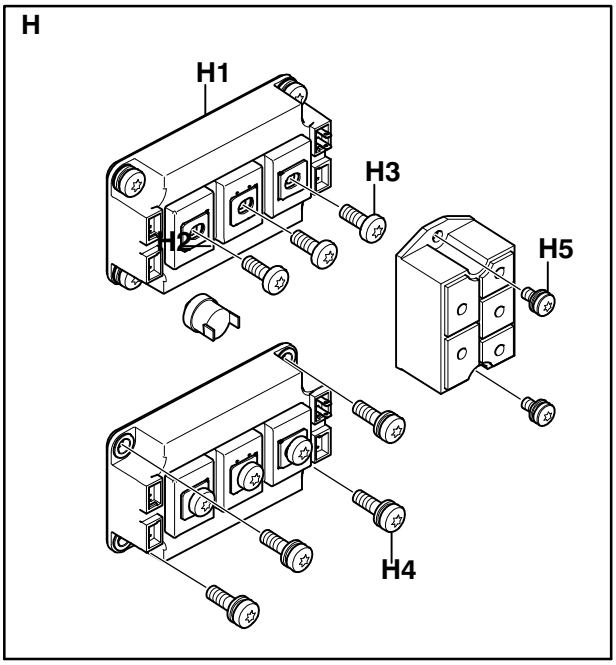
BC_0216

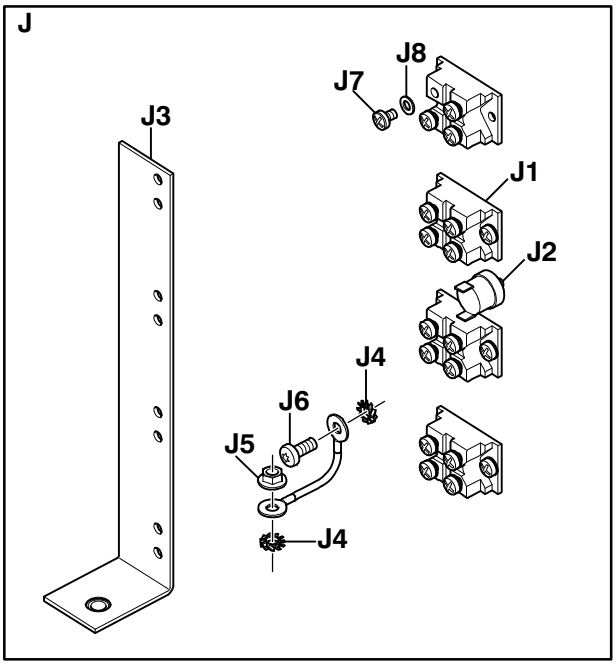
H Inversor primário

Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação componente
H1	1		módulo IGBT	Inclui 2 módulos IGBT, 1 isolamento proteção térmica 1 pasta térmica e 8 parafusos M6×20	15PM1, 15PM2
H2	1		Termostado		15ST2
H3	1		Retificador	Inclui 1 ponte retificadora 1 pasta térmica e 2 parafusos M5×12	15BR1
H4	8		Parafuso MRT COMBI	M6×20	
H5	2		Parafuso MRT COMBI	M5×12	

J Retificador secundário

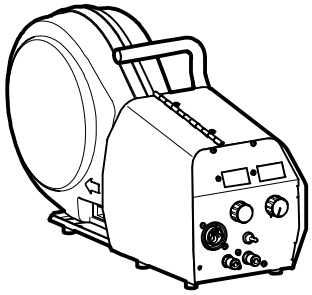
Item	Qtd	Código	Descrição	Notas	Designação componente
J1	1		Diodos	Inclui 4 diodos, 1 composto térmico, 8 parafusos M4×8 e 8 arruelas D8/4×0.4	15PM3 to 15PM6
J2	1		Termostato		15ST3
J3	1		Placa, diodos sec		
J4	2		Arruela travamento	D10/5.3	
J5	1		Porca M6MF-8	M5	
J6	1		Parafuso MRT	DIN7985 M5×8	
J7	8		Parafuso MRT	DIN7985 M4×8	
J8	8		Arruela	D8/4×0.4	



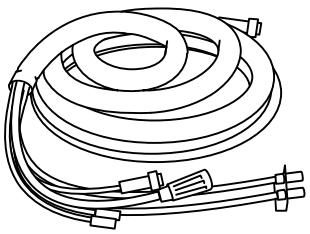


BC_0217

Acessórios



SmartWeld . . . . . .



Conexões, 95 mm ^{2}, 19 pole

1.7 m . . . . . .

5m . . . . . .

10m . . . . . .

15m . . . . . .

25 m . . . . . .

35m . . . . . .

Conexões água, 95 mm ^{2}, 19 pole, água

1.7 m . . . . . .

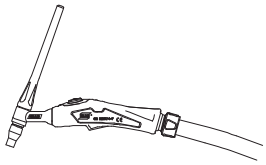
5m . . . . . .

10m . . . . . .

15m . . . . . .

25m . . . . . .

35m . . . . . .

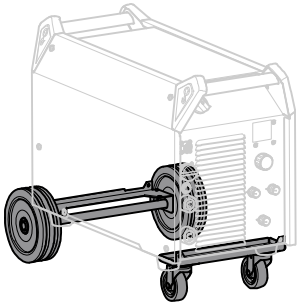


Tochas TIG

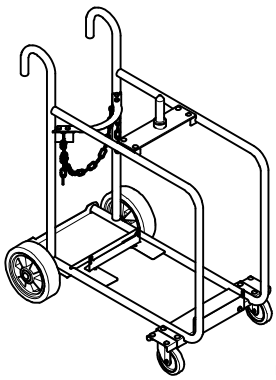
TIG 26V . . . . . .

Tochas Arco elétrico

Porta-eletrodo 3m . . . . . .



Kit de rodas . . . . . .



Carrinho . . . . . .

BC_0218

Para maiores informações, contate o revendedor mais próximo.

GARANTIA

A **EUTECTIC DO BRASIL LTDA.,** Garante aos seus usuários, que os equipamentos de sua fabricação são produzidos dentro da mais avançada técnica e com rigoroso controle de qualidade, assegurando dentro das condições e prazos abaixo um perfeito funcionamento.

1. EQUIPAMENTOS

1.1 - A garantia é válida para todos os equipamentos da marca **EUTECTIC CASTOLIN** produzidos e/ou comercializados pela **Eutectic do Brasil Ltda**.

2. INSTALAÇÃO E USO

2.1 - A instalação e/ou operação dos equipamentos, bem como as condições de trabalho, devem atender as normas da ABNT. Diferentes condições das indicadas invalidam as cláusulas de Garantia deste Termo.

3 . GARANTIA

3.1 - A garantia é de um ano sem qualquer ônus ao adquirente, é limitada à substituição e/ou conserto de eventuais peças defeituosas ou a correção de qualquer defeito de produção mediante constatação do nosso departamento de Assistência Técnica.

3.2 - A substituição e/ou conserto referido no item anterior não se aplica às peças com desgaste natural de uso (como roldanas de tração, tochas, acessórios de soldagem, etc), bem como por imperícia ou mau uso na utilização do equipamento ou ainda, que tenham sido consertadas ou modificadas por pessoas não credenciadas pela **Eutectic do Brasil Ltda.**

3.3 - Em nenhuma hipótese, caso ocorra a necessidade de substituição de qualquer componente coberto por este termo, o período de garantia original será dilatado pelo acréscimo de eventuais garantias suplementares do componente substituído.

4 - LOCAL DO REPARO

4.1 - O reparo e/ou substituição de peças será realizado por Técnicos da **Eutectic do Brasil Ltda.,** ou credenciadas pela mesma.

4.2 - Quanto constatado que o reparo do equipamento só será possível em nossas instalações (fábrica), ou nas firmas por nós autorizadas, o frete do transporte (ida e volta) ocorrerá por conta do adquirente usuário.

5 - PRAZO

5.1 - Os prazos de garantia iniciam a partir da data da emissão da Nota Fiscal da **Eutectic do Brasil Ltda.**

6 - RESPONSABILIDADE

6.1 - Esta garantia é válida somente para o equipamento que estiver em uso e na posse do adquirente usuário original.

6.2 - A responsabilidade da **Eutectic do Brasil Ltda.,** é limitada à substituição e/ou reparo dos componentes, não se responsabilizando por eventuais prejuízos por lucros cessantes ou pela indenização de quaisquer outros danos indiretos ou imediatos.

N° Série:_____

Eutectic do Brasil Ltda.

Equipamento modelo: ..... n° Série .....

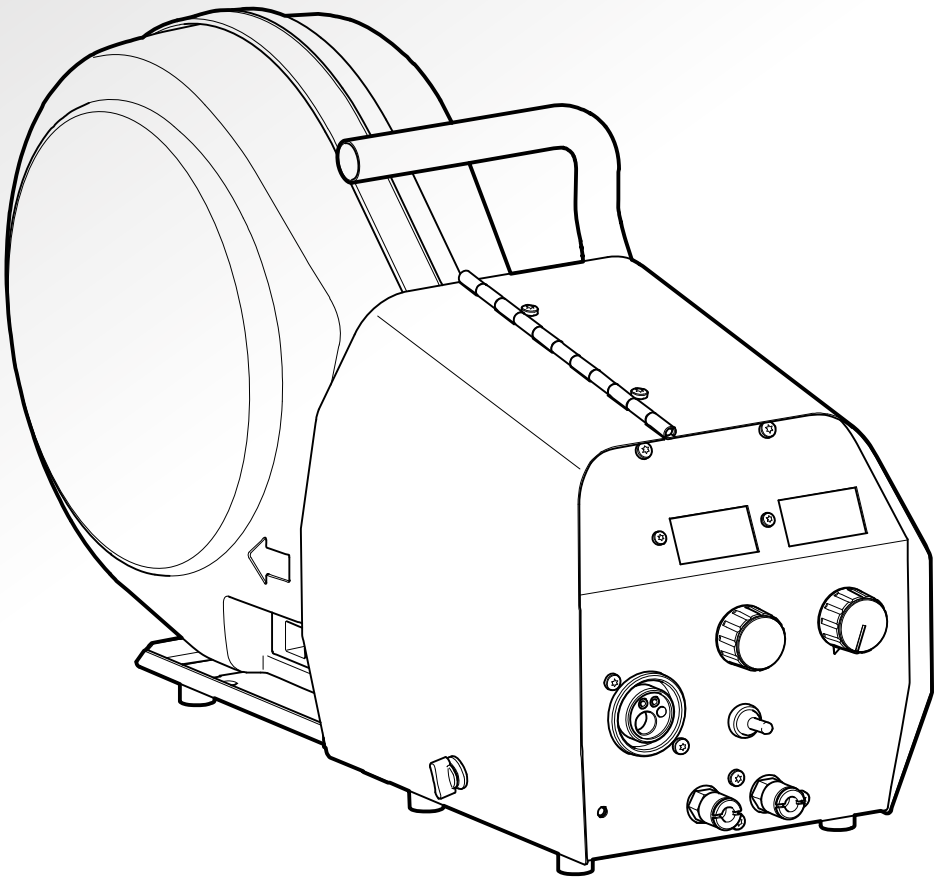
Nota Fiscal n°: ..... Data: .....

Cliente: ..... Tel.: .....

Cidade: ..... Estado: .....

Castolin Eutectic®
Eutectic Castolin

SmartWeld



Manual TÉCNICO

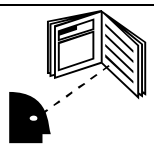
1 RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO 4
2 SEGURANÇA 5
3 INTRODUÇÃO 6
3.1 Equipamento 6
4 DADOS TÉCNICOS 7
5 INSTALAÇÃO 8
5.1 Instruções de elevação 8
6 OPERAÇÃO 9
6.1 Conexões e dispositivos de controle 12
6.2 Conexão de água 12
6.3 Procedimento inicial 13
6.4 Explicações sobre as funções 13
6.5 Pressão de alimentação do arame 14
6.6 Trocando/Carregando arames 14
6.7 Trocando roletes de alimentação 15
7 MANUTENÇÃO 15
7.1 Inspeção e limpeza 15
8 PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES 16
ESQUEMA 44
NÚMEROS DE REFERÊNCIA 47
ACESSÓRIOS 50
ACESSÓRIOS 50

1 RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO

Este equipamento funcionará em conformidade com a descrição contida neste manual e nas etiquetas anexadas e/ou suplemento ao ser instalado, operado, passar por manutenção e ser reparado de acordo com a instrução fornecida. Este equipamento deve ser verificado periodicamente. Equipamentos que não estejam funcionando corretamente ou sem manutenção adequada não deverão ser usados. Peças quebradas, falta de peças, peças desgastadas, distorcidas ou contaminadas devem ser substituídas imediatamente. Caso o reparo ou substituição se façam necessários, o fabricante recomenda que uma solicitação de consulta de serviço via telefone ou por escrito seja feita ao Distribuidor Autorizado do qual a peça foi adquirida.

Este equipamento ou qualquer uma de suas peças não deverá ser alterado sem a aprovação prévia por escrito do fabricante. O usuário do equipamento deverá ser plenamente responsabilizado por falhas de funcionamento resultantes de uso incorreto, manutenção inadequada, danos, reparo impróprio ou alteração por terceiros que não sejam o fabricante ou instalações de serviço designadas pelo fabricante.

!	AVISO	!

Leia e compreenda o manual de instrução antes da instalação ou operação.	
	PROTEJA os outros e a si mesmo. O PROCESSO COM ARCOS pode ser perigoso. Antes de usar, leia e siga todas as etiquetas, o manual de instruções do fabricante, as práticas de segurança do empregador e as fichas de segurança (MSDSs, Material Safety Data Sheets). Apenas pessoas qualificadas podem instalar, usar ou fazer a manutenção do equipamento
	UM CHOQUE ELÉTRICO pode matar. Não toque peças conectadas na eletricidade. Use sempre luvas secas isolantes. Isole-se do trabalho e do piso. Desconecte a alimentação de entrada antes de fazer manutenção da unidade.
	FUMAÇA E GASES podem ser prejudiciais à saúde. Mantenha a cabeça distante deles. Mantenha o ambiente ventilado, exaustão no arco ou ambos para manter a fumaça e os gases fora da sua zona de respiração e da área geral.
	FAÍSCAS E RESPINGOS podem causar incêndio ou explosão. Não use próximo a materiais inflamáveis. Não use em recipientes fechados.
	Os RAIOS DE ARCOS podem danificar os olhos e queimar a pele. RUÍDO excessivo pode danificar a audição. Use proteção adequada para os olhos, ouvidos e corpo.
	PEÇAS EM MOVIMENTO podem causar ferimentos. Mantenha distância de peças em movimento. Mantenha todas as portas, painéis, tampas e proteções fechadas e firmes no local.
NÃO REMOVA, DESTRUA OU CUBRA ESTA ETIQUETA	

2 SEGURANÇA

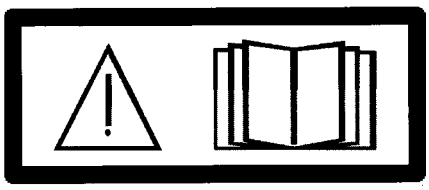
São os utilizadores de equipamento Eutectic a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem se observar as seguintes recomen dações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funci onamento do equipamento. O funcionamento incorreto do equipamento pode resultar em situ ações perigosas que podem causar ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldagem deve estar familiarizado com:
   a operação do mesmo
   o local das paradas de emergência
   o seu funcionamento
   as medidas de precaução de segurança pertinentes
   o processo de soldagem e corte
2. O operador deve verificar se:
   nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equi pamento quando inicia sua operação.
   alguém está desprotegido quando se forma o arco
3. O local de trabalho deve:
   ser adequado à finalidade em questão
   não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança individual
   Use sempre o equipamento de segurança individual recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
   Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
   Verifique se o cabo de retorno está bem ligado.
   O trabalho em equipamento de alta tensão só deve ser executado por um eletricista qualificado.
   O equipamento de extinção de incêndios apropriado deve estar claramente identificado e em local próximo.
   A lubrificação e a manutenção não devem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento.

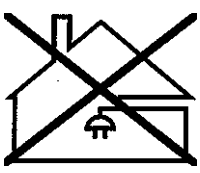
CUIDADO!

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.



CUIDADO!

O equipamento Classe A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação elétrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética de equipamento Classe A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.



CUIDADO!

Este produto foi concebido exclusivamente para soldagem a arcovoltaico.

Descarte de equipamento eletrônico nas instalações de reciclagem!

De acordo com a Diretiva Europeia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos e respectiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento elétrico e/ou eletrônico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser descartado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de coleta aprovadas.

Para obter mais informações, contate o revendedor mais próximo.

A Eutectic pode lhe fornecer toda a proteção e acessórios de soldagem necessários.

3 INTRODUÇÃO

A unidade de alimentação do arame SmartWeld destina-se à soldagem GMAW- (MIG/MAG)junto com fontes de alimentação de soldagem:

SmartMig 4.1

SmartMig 5.1

São oferecidas em diferentes variações. Consulte a página 47.

As unidades de alimentação de arame são vedadas e contêm mecanismos de alimentação de arame com tração 4X4, bem como componentes eletrônicos de controle.

Eles podem ser usados juntos com arames no SpeedPak da Eutectic ou em bobinas de arame (padrão Ø de 12 pol., acessório Ø de 17 pol.).

A unidade de alimentação do arame pode ser posicionada no carrinho, suspensa no local de trabalho com um olhal de içamento, em um contrapeso ou então no assoalho com ou sem o jogo de rodas.

Ver página 50 para obter informações sobre os acessórios Eutectic para o produto.

3.1 Equipamento

A unidade de alimentação do arame SmartWeld é fornecida com:

Manual de instruções

Adesivo com peças de desgaste recomendadas.

4 DADOS TÉCNICOS

SmartWeld	
Tensão da fonte de alimentação	42 V 50 - 60 Hz
Potência necessária	336 VA
Corrente nominal de alimentação I_1	6 A
Dados de configuração	
Velocidade da alimentação do arame	4,9-82 pés/min (1,5-25,0 m/min)
Partida lenta	LIGADO ou DESLIGADO
2/4 tempos	2 tempos ou 4 tempos
Conexão de tocha	EURO
Diâmetro máximo da bobina do arame	12 pol. (*17 pol.), 300 mm (440 mm)
Dimensão do arame	
Fe	0,023 - 1/16 pol. (0,6-1,6 mm)
Aço inox	0,030 - 1/16 pol. (0,8-1,6 mm)
Al	0,040 e 1/16 pol. (1,0 e 1,6 mm)
Arame com núcleo	0,035 - 1/16 pol. (0,9-1,6 mm)
Peso	
WF 304 com revestimento de bobina	31.7 lbs (14,4 kg)
Peso bobina de arame (padrão Eutectic)	
Ø de 200 mm	11,0 lbs (5 kg)
Ø de 300 mm	39,7 lbs (18 kg)
Ø de 440 mm	66,1 lbs (30 kg)
Dimensões (l x p x a)	26,6 x 10,4 x 16,5 pol. (675 x 265 x 418 mm)
Temperatura de operação	+14° a +104°F (-10° - +40°C)
Temperatura de transporte e armazenamento	-4° a +131°F (-20° - +55°C)
Gás de proteção	Todos os tipos destinados à soldagem MIG/MAG
pressão máx.	0,5 MPa (5 bar)
Líquido de arrefecimento	Mistura pronta
pressão máx.	0,5 Mpa (5 bar)
Carga permissível a	
Ciclo de trabalho de 60% Ciclo de trabalho de 100%	500 A 400 A
Classe do gabinete com a bobina de Ø de 17,4 pol. (Ø de 440 mm) e/ou dispositivo de contrapeso	IP23 IP2X

* Consulte os acessórios na página 50.

Ciclo ativo

O ciclo ativo especifica o tempo como uma percentagem de um período de dez minutos durante o qual é possível soldar ou cortar com uma carga específica sem sobrecarga. O ciclo ativo é válido para 40°C.

Classe de blindagem

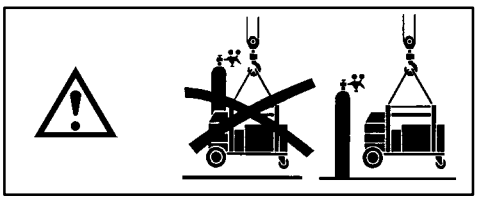
O código IP indica a classe do blindagem, isto é, o grau de proteção contra a penetração de objetos sólidos ou de água. O equipamento marcado IP 23 foi concebido para ser utilizado no interior eno exterior.

5 INSTALAÇÃO

A instalação deve ser realizada por um profissional.

AVISO!

Quando se solda num ambiente com grandes perigos elétricos, só devem ser utilizadas fontes de alimentação destinadas a este tipo de ambientes. Estas fontes de alimentação estão marcadas com o símbolo S



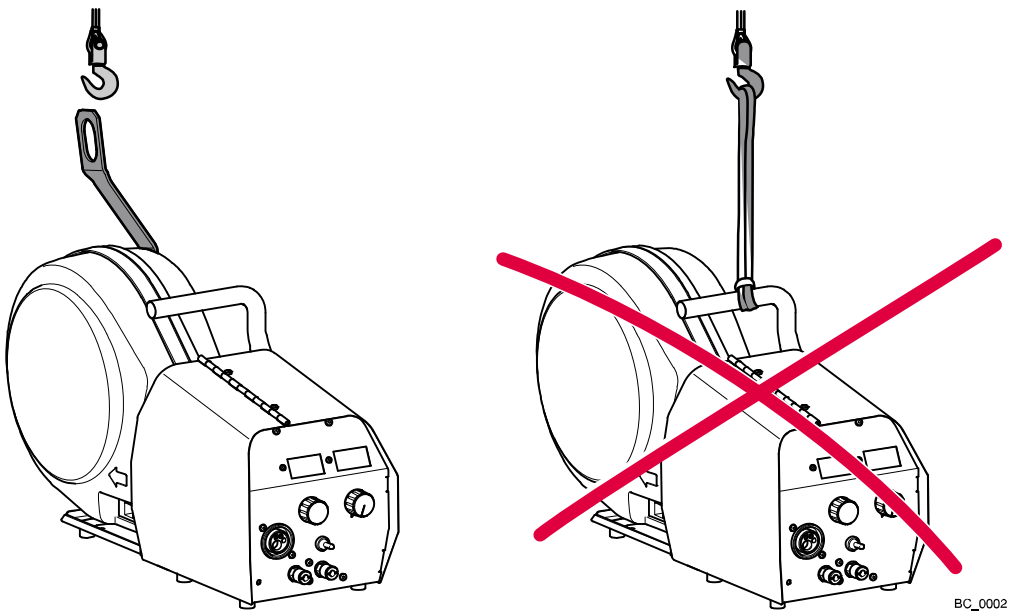
5.1 Instruções de elevação

AVISO

A montagem de uma bobina grande (Ø de 440 mm) é mais importante, pois altera o centro de gravidade e há perigo de ser derrubada ou de esmagamento ao elevá-la. Proteja-se e avise os transeuntes sobre o risco!

AVISO

O produto deve ser levantado do seguinte modo:



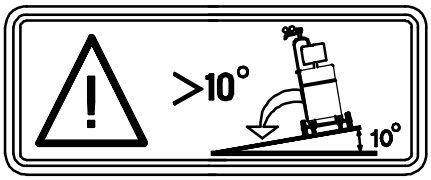
O número do pedido do olhal de içamento pode ser encontrado na página 50.

Nota: Se outro dispositivo de montagem for usado, ele deverá ficar isolado da unidade de alimentação do arame.

AVISO

O equipamento deve estar firme, principalmente em caso de assoalho irregular ou inclinado.

Se o equipamento for posicionado em uma superfície com inclinação de mais de 10°, ele poderá tombar. Pode haver lesão corporal e/ou danos significativos ao equipamento.



6 OPERAÇÃO

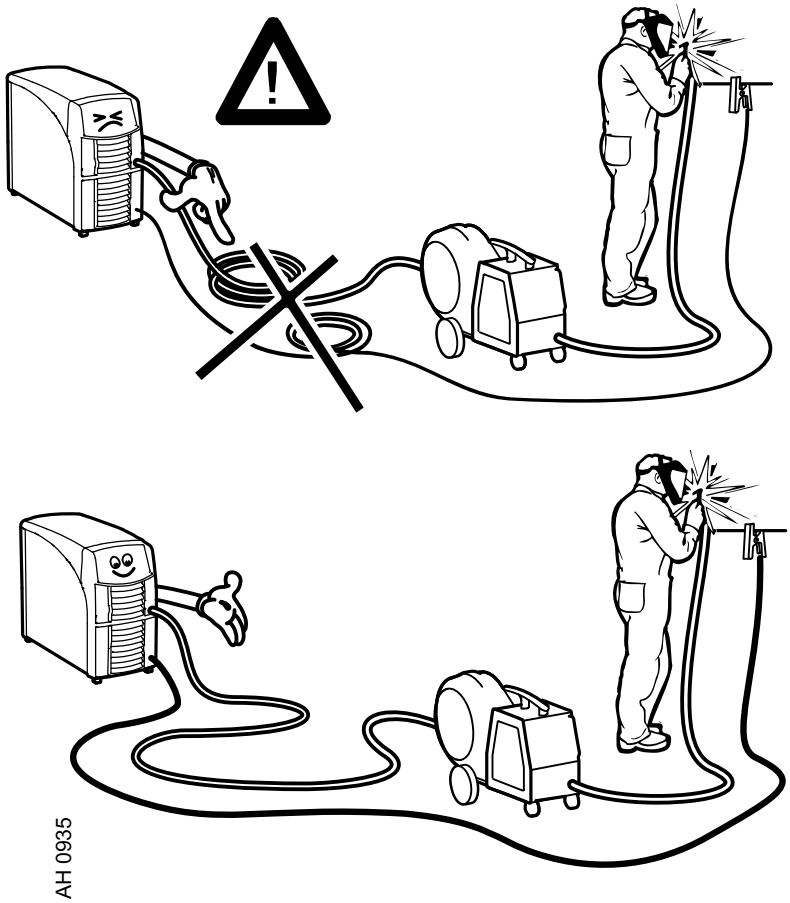
Os regulamentos gerais de segurança para o manuseio do equipamento en contram-se na página 4. Leia-os com atenção antes de começara utilizar o equipamento!

AVISO

Para evitar choque elétrico, não toque no fio do eletrodo ou em peças que estejam em contato com ele, ou em cabos ou conexões não isolados..

CUIDADO

Quando mudar o equipamento utilize o cabo concebido para esse fin.
Nunca puxe pelo conexao de maçarico.



AH 0935

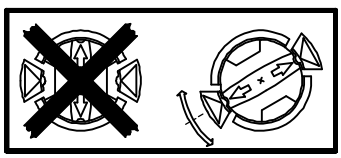
AVISO!

Verifique se os painéis laterais estão fechados durante o funcionamento.

AVISO!

A fim de impedir que a bobina de fio escorregue para fora do cubo de frenagem:

Coloque o cubo de frenagem na posição de bloqueio com a ajuda do botão vermelho, que segundo as instruções está localizado junto ao cubo de frenagem.



CUIDADO

Antes de aparafusar o fio de solda, verifique se as marcas de talhadeira e rebarbas foram removidas da extremidade do fio para impedir que o fio emperre no revestimento do maçarico..

AVISO!

As peças rotativas podem provocar ferimentos; tenha muito cuidado

AVISO!

Risco de esmagamento durante a substituição da bobina metálica!

Não utilize luvas de segurança quando introduzir o fio de soldagem entre os roletes de alimentação .

AVISO!

Existe um risco de inclinação se a unidade de alimentação do fio estiver instalada com um braço de contrapeso. Prenda o equipamento - especialmente se o piso for irregular ou inclinado

6.1 Conexões e dispositivos de controle

1 Visor da tensão (V)

2 Visor da corrente (A)

3 Botão de definição da velocidade da alimentação do arame

4 Botão de definição da tensão

5 Interruptor para avanço de arame ou depuração de gás

6 Conexão VERMELHA para a água de resfriamento proveniente do maçarico de soldagem

7 Conexão AZUL para a água de resfriamento para o maçarico de soldagem

8 Conexão para o maçarico de soldagem

9 Interruptor para partida lenta (interno)

10 Interruptor para 2 tempos/4 tempos (interno)

11 Conexão para a corrente de soldagem proveniente da fonte de alimentação (OKC)

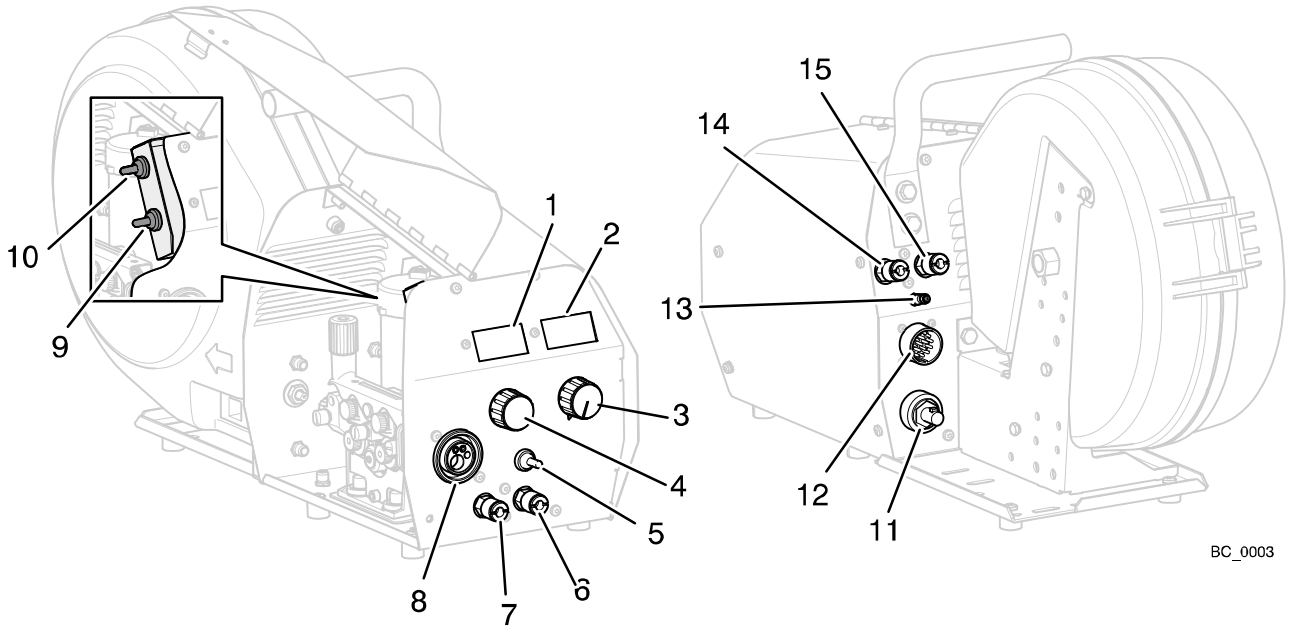
12 Conexão para o cabo de controle proveniente da fonte de alimentação

13 Conexão para gás de proteção

14 Conexão AZUL para a água de resfriamento proveniente da fonte de alimentação (unidade de resfriamento)

15 Conexão VERMELHA para a água de resfriamento para a fonte de alimentação (unidade de resfriamento)

NOTA: As conexões de água de resfriamento só estão disponíveis em alguns modelos (Warrior Feed 304w).



6.2 Conexão de água

Ao conectar um maçarico resfriado por água, o interruptor principal da fonte de alimentação deve estar na posição 0- e o interruptor da unidade de resfriamento deve estar na posição 0. Gire a unidade de resfriamento para a posição 1 antes de iniciar a soldagem.

Um kit de conexão de água pode ser solicitado opcionalmente. Consulte os acessórios na página 50.

6.3 Procedimento inicial

Quando a alimentação do arame for iniciada, a fonte de alimentação irá gerar uma tensão de soldagem.

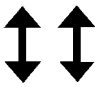
Se não houver nenhum fluxo de corrente de soldagem em três segundos, a fonte de alimentação desligará a tensão de soldagem. A alimentação do arame continuará até que o interruptor do maçarico de soldagem seja desligado.

6.4 Explicações sobre as funções

Levante a tampa para acessar as funções de 2-4 tempos e de partida lenta.

2 tempos

Com 2 tempos, a alimentação do arame é iniciada quando o interruptor de acionamento é pressionado e é terminada quando ele é liberado.

 4 tempos

Com 4 tempos, o fluxo de gás é iniciado quando o interruptor de acionamento é pressionado e a alimentação do arame é iniciada quando ele é liberado. O processo de soldagem continuará até que o interruptor seja pressionado novamente. Então, a alimentação do arame será interrompida e, quando o interruptor for liberado, o gás irá parar de fluir.

Partida lenta

Quando a partida lenta estiver ativada, significa que o arame será alimentado em baixa velocidade (1,5 m/min) até que ele entre em contato elétrico com a peça de trabalho ou após 3 segundos, em seguida, a velocidade irá aumentar para a velocidade definida.

Tempo de atraso ("burnback")

O tempo de atraso não é um atraso ajustável. É o tempo a partir do qual o arame começa a frear até o momento em que a fonte de alimentação desliga a alimentação de soldagem.

Avanço de arame

O avanço de arame é usado quando há necessidade de alimentar arame sem nenhuma tensão de soldagem aplicada. O arame avança em uma velocidade fixa de 29,5 pés/min (9 m/min) enquanto o interruptor estiver virado para a esquerda.

Depuração de gás

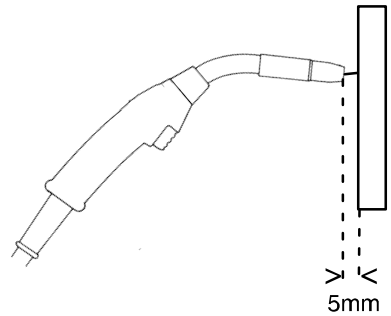
A depuração de gás é usada ao medir o fluxo de gás ou na descarga de ar ou umidade das mangueiras de gás antes do início da soldagem. A depuração de gás ocorre quando o interruptor fica mantido para a direita e ocorre sem nenhuma tensão ou início de alimentação de arame.

Velocidade de alimentação do arame

Determina a velocidade de alimentação necessária do arame preenchido em m/minuto ou em pol./minuto.

6.5 Pressão de alimentação do arame

Comece por verificar se o fio se desloca sem problemas através do tubo-guia do fio. Em seguida defina a pressão dos roletes de pressão do alimentador de fio. É importante que a pressão não seja demasiado forte.



cmek0p10

Fig 1

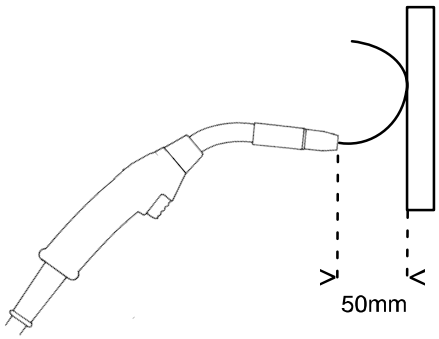


Fig 2

Para se verificar a pressão de alimentação está corretamente definida, alimentae o fio para fora contra um objeto isolado como, por exemplo, um pedaço de madeira.

Quando segura na pistola a uma distância de aproximadamente 0.2” (5 mm) do pedaço de madeira (fig. 1) os roletes de alimentação deverão deslizar.
Se segurar no maçarico a uma distância de aproximadamente 2” (50 mm) do pedaço de madeira, o fio deve ser alimentado para fora, ficando dobrado (fig. 2).

6.6 Trocando/Carregando arames

Abra o painel lateral.

Desconecte o sensor de pressão dobrando-o para trás. Os roletes de pressão deslizarão para cima.

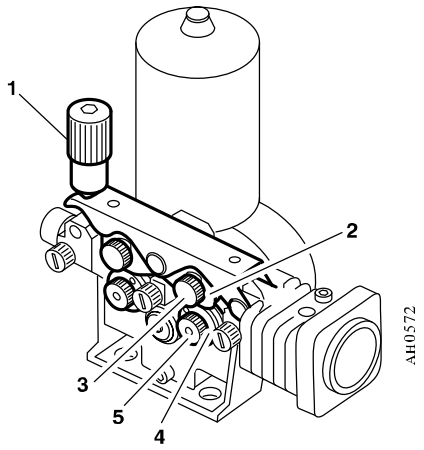
Endireite o novo arame 0,4 - 0,8 pol. (10-20 cm). Lime rebarbas e cantos vivos da ponta do arame antes de inseri-lo na unidade de alimentação do arame.

Assegure-se de que o arame entre adequadamente na ranhura do rolete de alimentação e no bico de saída ou no guia de arame.

Prenda o sensor de pressão.

Feche o painel lateral.

6.7 Trocando roletes de alimentação



Abra o painel lateral.

Desconecte o sensor de pressão (1) dobrando-o para trás.

Desconecte os roletes de pressão (2) girando o eixo (3) 1/4 em sentido horário e puxando o eixo.

Os roletes de pressão são desconectados.

Desconecte os roletes de alimentação (4) desaparafusando
as porcas (5) e puxando os roletes.

Durante a instalação, repita as etapas acima na ordem inversa.

Escolha de ranhura nos roletes de alimentação

Gire o rolete de alimentação com a marca de dimensionamento com a ranhura necessária na sua direção.

7 MANUTENÇÃO

A manutenção regular é importante para o funcionamento seguro e confiável.

CUIDADO!

Todas as condições de garantia do fornecedor deixam de se aplicar se o cliente tentar realizar ele próprio qualquer trabalho no produto durante o período de garantia de forma a corrigir quaisquer avarias.

7.1 Inspeção e limpeza

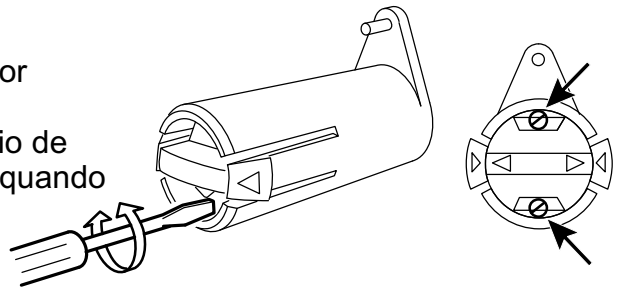
Unidade de alimentação do fio

Verifique regularmente se a unidade de alimentação do fio não está obstruída com sujeira.

A limpeza e substituição das peças desgastadas do mecanismo da unidade de alimentação do fio deverão ser feitas regularmente para obter uma alimentação do fio sem problemas. Lembre-se que se a pré-tensão estiver definida com um valor alto demais pode provocar desgaste anormal no rolete de pressão, no rolete de alimentação e na guia do fio.

O cubo do freio

O cubo é ajustado quando entregue; se for necessário reajustar, siga as instruções apresentadas abaix. Ajuste o cubo do freio de modo que o fio fique ligeiramente frouxo quando a alimentação do fio parar.



Ajustar o torque de frenagem:

Coloque o cabo vermelho na posição de bloqueio.

Insira uma chave de fenda dentro das molas do cubo.

Gire as molas da esquerda para a direita para reduzir o torque de frenagem.

Gire as molas da direita para a esquerda para aumentar o torque de frenagem. NB: Gire igualment as duas molas.

Maçarico de solda

A limpeza e substituição das peças de desgaste do maçarico de solda deverão ocorrer em intervalos regulares para que a alimentação do arame não tenha problemas. Jatei com ar a guia de arame regularmente e limpe a ponta de contato.

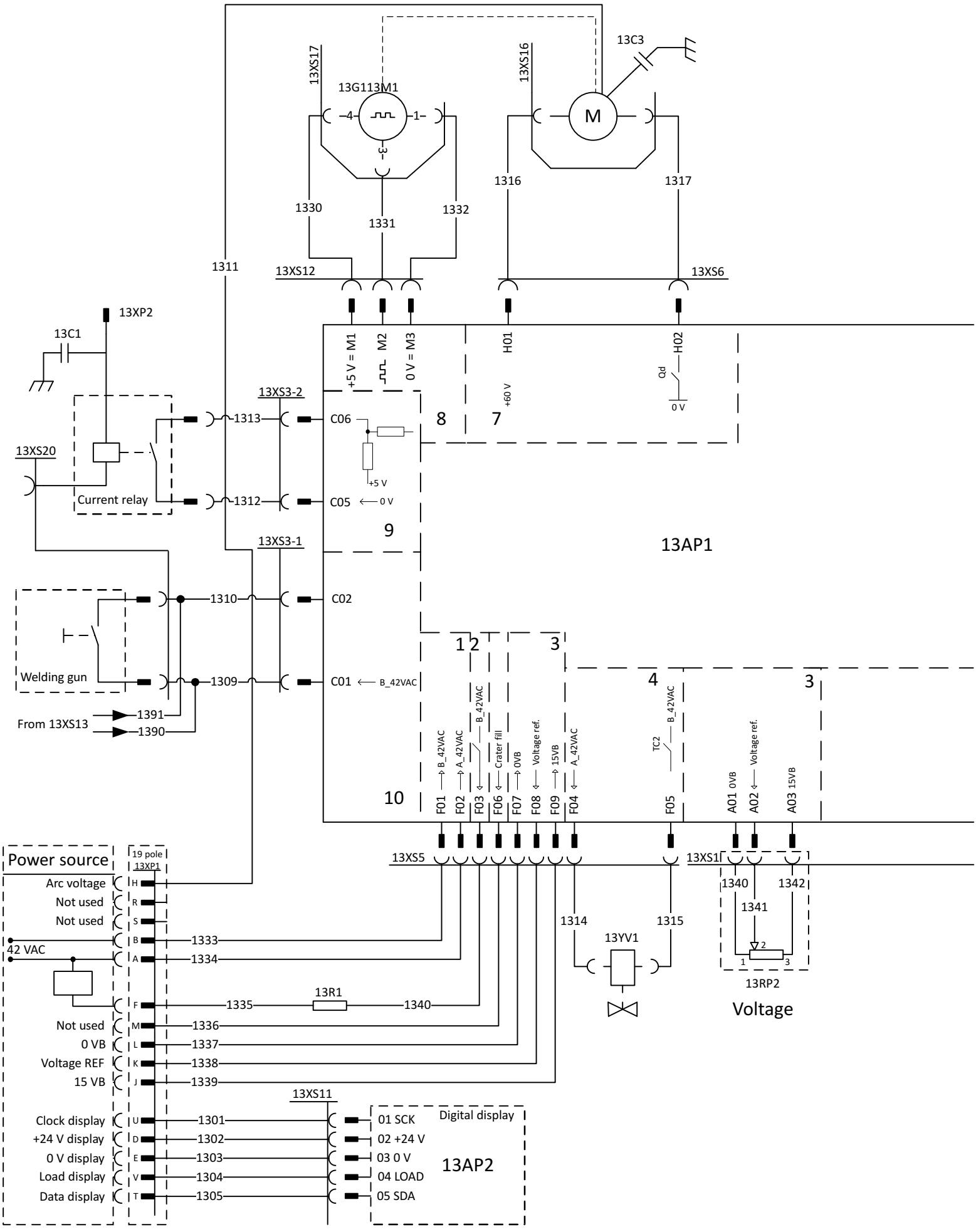
8 PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES

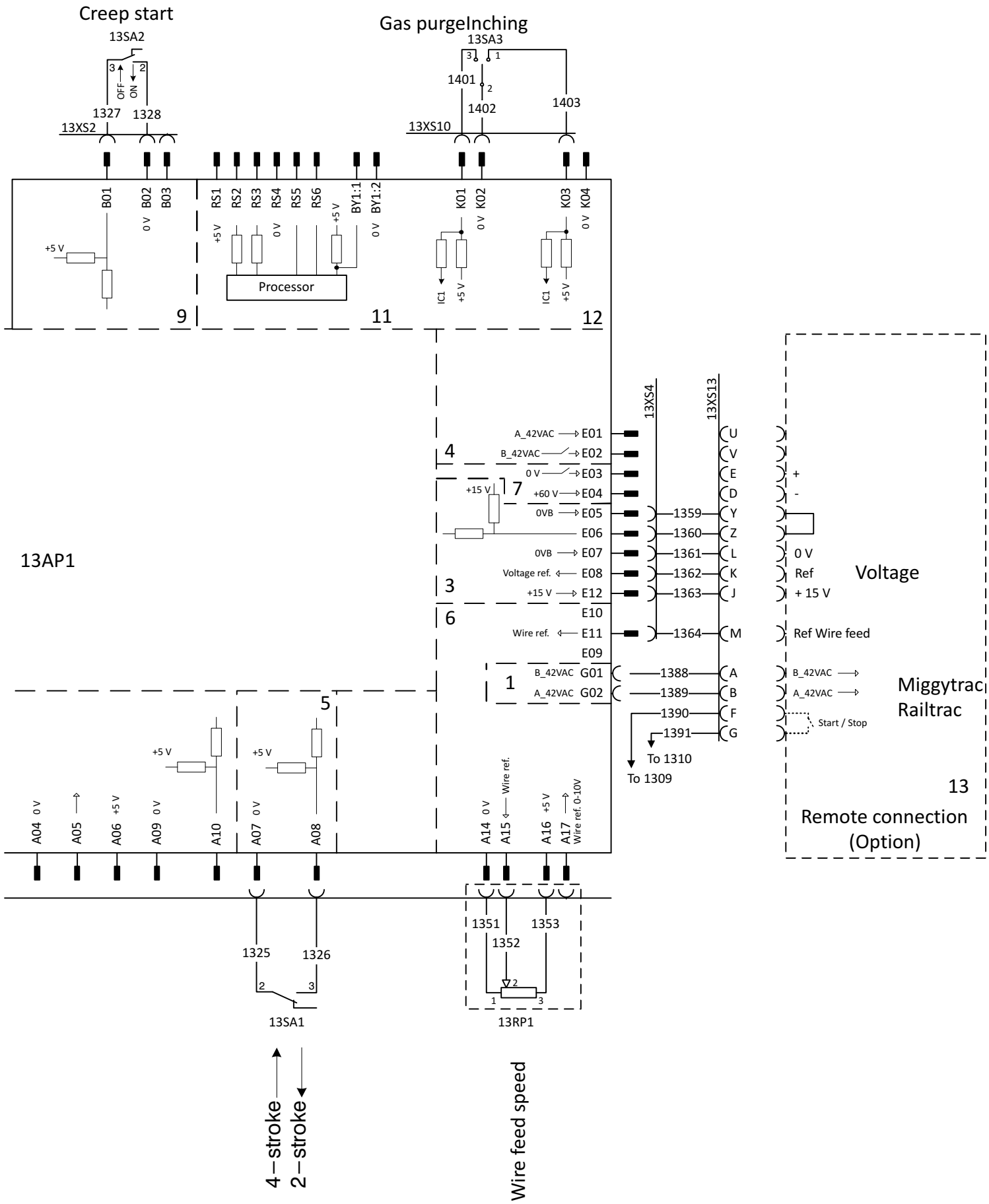
Os trabalhos de reparao e elétricos deverão ser realizados por um técnico autorizado Eutectic.
Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da Eutectic.

O SmartWeld foi criado e testado de acordo com as normas internacionais IEC 609745.
Ao concluir o serviço ou reparo, é responsabilidade da pessoa que realizou o trabalho garantir que o produto ainda esteja em conformidade com os requisitos das normas acima.

As peças sobresselentes podem ser encomendadas através do seu concessionário Eutectic mais próximo, consulte a última página desta publicação.

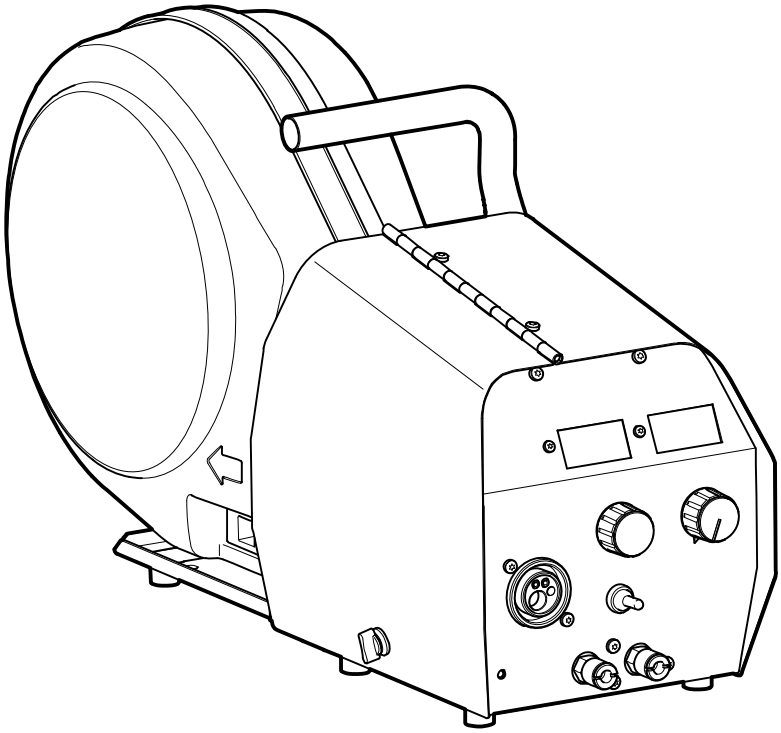
Esquema Elétrico




Creep start
13SA2
OFF
ON
1327
1328
13XS2
Gas purgeInching
13SA3
1401
1402
1403
13XS10
B01
B02
B03
RS1
RS2
RS3
RS4
RS5
RS6
BY1:1
BY1:2
K01
K02
K03
K04
+5 V
0 V
IC1
Processor
9
11
12
13AP1
4
7
3
6
1
5
13XS4
13XS13
A_42VAC
B_42VAC
0 V
+60 V
0VB
Voltage ref.
Wire ref.
E01
E02
E03
E04
E05
E06
E07
E08
E12
E10
E11
E09
G01
G02
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1388
1389
1390
1391
To 1310
To 1309
Voltage
Ref
+ 15 V
Ref Wire feed
Start / Stop
Miggytrac
Railtrac
13
Remote connection
(Option)
A04
A05
A06
A09
A10
A07
A08
A14
A15
A16
A17
Wire ref. 0-10V
1325
1326
13SA1
1351
1352
1353
13RP1
4−stroke
2−stroke
Wire feed speed

SmartWeld

Números de referência



Ordering No	Description	Notas
	SmartWeld	

Peças de reposição

Item	Código	Descrição	Notas	Tipo de Arame	Dimensões do Arame
HI1		Bocal intermediário Bocal intermediário		Fe, SS & cored Al	Ø 2.0 mm aço for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plástico for 0.8-1.6 mm
HI2		Bocal saída Bocal saída		Fe, SS & cored Al	Ø 2.0 mm aço for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plástico for 0.8-1.6 mm
HI3		Chave			
HI4		Arruela travamento			
HI5a		Engrenagem	Engrenagem		

Item	Código	Descrição	Tipo de Arame	Dimensões do Arame	Groove typ	Roller markings
HI5b	0459 052 001	Aliment/pressão rolos	Fe, SS & cored	Ø 0.6 & 0.8 mm	V	0.6 S2 & 0.8 S2
	0459 052 002	Aliment/pressão rolos	Fe, SS & cored	Ø 0.8 & 1,0 mm	V	0.8 S2 & 1.2 S2
	0459 052 003	Aliment/pressão rolos	Fe, SS & cored	Ø 0.9/1.0 & 1.2 mm	V	1.0 S2 & 1.2 S2
	0459 052 013	Aliment/pressão rolos	Fe, SS & cored	Ø 1.4 & 1.6 mm	V	1.4 S2 & 1.6 S2
	0458 825 001	Aliment/pressão rolos	Cored	Ø 0.9/1.0 & 1.2 mm	V-Knurled	1.0 R2 & 1.2 R2
	0458 825 010	Aliment/pressão rolos	Cored	Ø 1.2/1.2 mm	V-Knurled	1.2 R2 & 1.2 R2
	0458 825 002	Aliment/pressão rolos	Cored	Ø 1.2 & 1.4 mm	V-Knurled	1.2 R2 & 1.4 R2
	0458 825 003	Aliment/pressão rolos	Cored	Ø 1.6 mm	V-Knurled	1.6 R2 & 2.0 R2
	0458 824 001	Aliment/pressão rolos	Al	Ø 0.8 & 0.9/1.0 mm	U	0.8 A2 & 1.0 A2
	0458 824 002	Aliment/pressão rolos	Al	Ø 1.0 & 1.2 mm	U	1.0 A2 & 1.2 A2
	0458 824 003	Aliment/pressão rolos	Al	Ø 1.2 & 1.6 mm	U	1.2 A2 & 1.6 A2

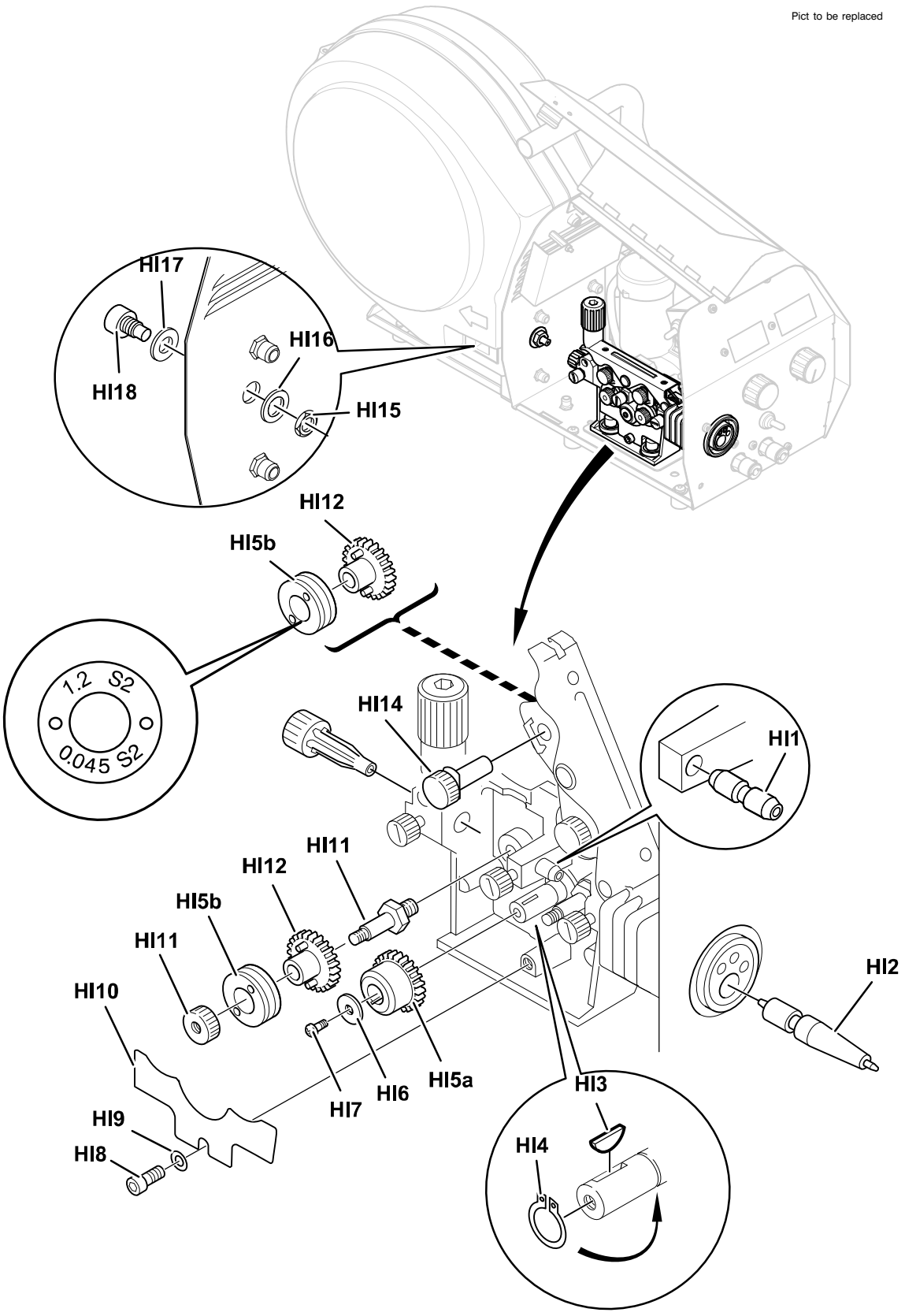
Use somente roletes de alimentação e pressão marcados A2, R2 or S2.
Os roletes são marcados com dimensões do arame em mm, somente alguns são marcados em polegadas.

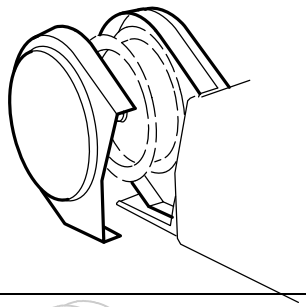
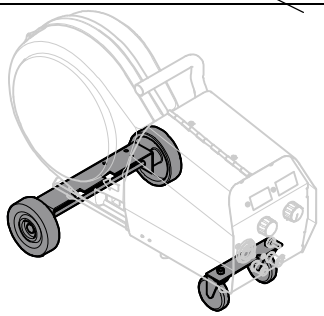
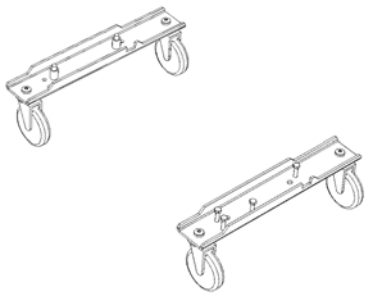
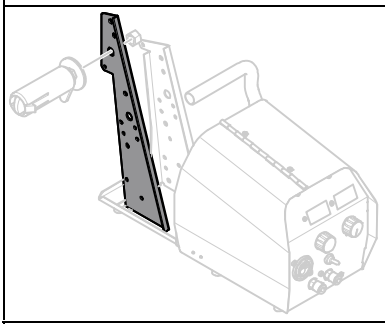
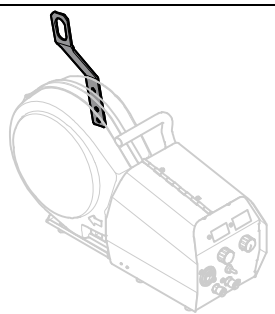
Item	Código	Descrição	Notas
HI6		Arruela	Ø 16/5x1
HI7		Parafuso	M4x12
HI8		Parafuso	M6x12
HI9		Arruela	Ø 16/8.4x1.5
HI10		Proteçaor	
HI11		Eixo e porca	
HI12		Adaptador engrenagem	
HI13		Bocal entrada	Ø 3mm for 0.6-1.6mm Fe, SS, Al and cored wire
HI14		Shaft	
HI15		Porca	M10
HI16		Arruela isolamento	
HI17		Bucha isolamento	

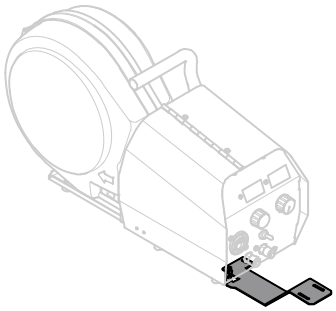
Item	Código	Descrição	Tipo de Arame	Dimensões do Arame
HI18		Bocal de entrada	Fe, SS, Al & Cored	Ø 2 mm plástico for 0.6-1.6 mm

Soldagem com alumínio

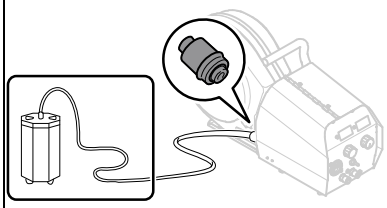
Para soldagem com alumínio devem ser usados guias, bicos e rolos próprios para alumínio.


Pict to be replaced
HI17
HI18
HI16
HI15
HI12
HI5b
1.2 S2
0.045 S2
HI14
HI1
HI11
HI12
HI5b
HI11
HI10
HI9
HI8
HI7
HI6
HI5a
HI3
HI4
HI2
BC_0004

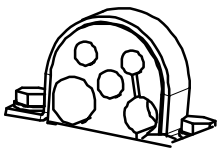
	Cobertura plástica bobina Ø 300mm . . . . .
	Kit rodas . . . . .
	Kit rodas . . . . .
	NOTE! IP23 nãio é válido para alimentador com bobina de Ø 440 mm. Adaptador para bobina Ø 440 mm. . . . .
	Olhal . . . . .



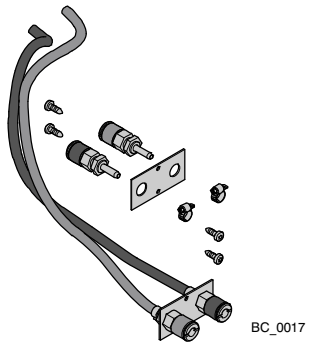
Descanso para tocha . . . . . .



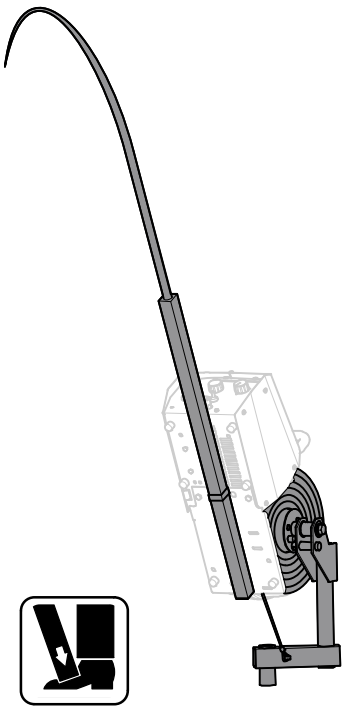
Conector rápido SpeedPak . . . . . .



Passacabos para conexão . . . .

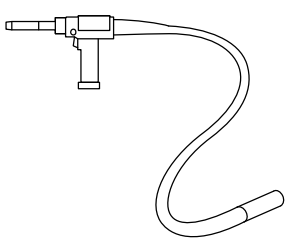


Kit Água . . . . . .



NOTA! IP23 não é válido para alimentador de arame com braço de contrabalanço.

Contrabalanço . . . . . .



Welding torch MXH 400w PP

6.0 m . . . . . .

10.0 m . . . . . .

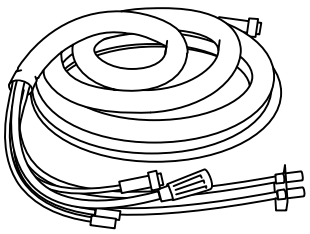
10.0 m, 45° . . . . . .

Welding torch MXH 300w PP

6.0 m . . . . . .

10.0 m . . . . . .

10.0 m, 45° . . . . . .



Conexões, 70 mm ^{2}, 19 poles
1.7 m . . . . . .
5m . . . . . .
10m . . . . . .
150 m . . . . . .
25m . . . . . .
35 m . . . . . .
1.7 m, água . . . . . .
5 m, água . . . . . .
10 m, água . . . . . .
15 m, água . . . . . .
25 m, água, ...
35 m, água . . . . . .
Conexões, 95 mm ^{2}, 19 poles
1.7 m . . . . . .
5m . . . . . .
10m . . . . . .
15m . . . . . .
25 m . . . . . .
35m . . . . . .
Conexões água, 95 mm ^{2}, 19 poles
1.7 m . . . . . .
5m . . . . . .
10m . . . . . .
15m . . . . . .
25m . . . . . .
35m . . . . . .

NOTES

GARANTIA

A **EUTECTIC DO BRASIL LTDA.,** Garante aos seus usuários, que os equipamentos de sua fabricação são produzidos dentro da mais avançada técnica e com rigoroso controle de qualidade, assegurando dentro das condições e prazos abaixo um perfeito funcionamento.

1. EQUIPAMENTOS

1.1 - A garantia é válida para todos os equipamentos da marca **EUTECTIC CASTOLIN** produzidos e/ou comercializados pela **Eutectic do Brasil Ltda**.

2. INSTALAÇÃO E USO

2.1 - A instalação e/ou operação dos equipamentos, bem como as condições de trabalho, devem atender as normas da ABNT. Diferentes condições das indicadas invalidam as cláusulas de Garantia deste Termo.

3 . GARANTIA

3.1 - A garantia é de um ano sem qualquer ônus ao adquirente, é limitada à substituição e/ou conserto de eventuais peças defeituosas ou a correção de qualquer defeito de produção mediante constatação do nosso departamento de Assistência Técnica.

3.2 - A substituição e/ou conserto referido no item anterior não se aplica às peças com desgaste natural de uso (como roldanas de tração, tochas, acessórios de soldagem, etc), bem como por imperícia ou mau uso na utilização do equipamento ou ainda, que tenham sido consertadas ou modificadas por pessoas não credenciadas pela **Eutectic do Brasil Ltda.**

3.3 - Em nenhuma hipótese, caso ocorra a necessidade de substituição de qualquer componente coberto por este termo, o período de garantia original será dilatado pelo acréscimo de eventuais garantias suplementares do componente substituído.

4 - LOCAL DO REPARO

4.1 - O reparo e/ou substituição de peças será realizado por Técnicos da **Eutectic do Brasil Ltda.,** ou credenciadas pela mesma.

4.2 - Quanto constatado que o reparo do equipamento só será possível em nossas instalações (fábrica), ou nas firmas por nós autorizadas, o frete do transporte (ida e volta) ocorrerá por conta do adquirente usuário.

5 - PRAZO

5.1 - Os prazos de garantia iniciam a partir da data da emissão da Nota Fiscal da **Eutectic do Brasil Ltda.**

6 - RESPONSABILIDADE

6.1 - Esta garantia é válida somente para o equipamento que estiver em uso e na posse do adquirente usuário original.

6.2 - A responsabilidade da **Eutectic do Brasil Ltda.,** é limitada à substituição e/ou reparo dos componentes, não se responsabilizando por eventuais prejuízos por lucros cessantes ou pela indenização de quaisquer outros danos indiretos ou imediatos.

N° Série:_____

Eutectic do Brasil Ltda.

Equipamento modelo: ..... n° Série .....

Nota Fiscal n°: ..... Data: .....

Cliente: ..... Tel.: .....

Cidade: ..... Estado: .....